



Alojamento Partilhado UNIX

Manual de Utilização e Configuração

Sumário

1	Introdução	3
1.1	PAU - Política Aceitável de Utilização	4
1.1.1	Regras sobre Conteúdos	5
1.1.2	Regras sobre Segurança de Rede e Sistemas	6
1.1.3	Regras sobre Segurança de Serviços	7
2	Acesso FTP	10
2.1	Quota e Log's	10
2.2	Configurações de acesso FTP	11
2.2.1	CuteFTP	12
2.2.2	WS_FTP	16
2.2.3	FTP em modo linha	19
2.3	Alteração das permissões dos ficheiros (CHMOD)	25
3	Administração Online de Alojamento	28
4	Estatísticas de acesso	29
5	Extensões Microsoft Frontpage	30
6	Alojamento Partilhado UNIX	33
6.1	Versões disponíveis	33
6.2	Mime Types disponíveis	34
6.3	Informações úteis sobre PHP	34
6.4	Módulos Perl Instalados	34
6.5	SSI – Server Side Includes	35
6.5.1	Utilização do comando echo	36
6.5.2	Utilização do comando config	36
6.5.3	Outros comandos SSI	37
6.6	Regras relativas à utilização de CGI's	38
6.6.1	Uso de variáveis de ambiente	42
6.6.2	Programas disponíveis	45
6.6.3	Scripts em UNIX Bourne Shell (sh)	47
6.6.4	Scripts em Perl	48
6.6.5	Scripts em PHP4	48
6.7	CGIs Pré instalados	49



6.7.1	Formfile	50
6.7.2	Contadores de visitas MODO TEXTO.....	54
6.7.3	Contadores de visitas MODO GRÁFICO	58
6.7.4	Livro de Visitas.....	64
6.7.5	File Upload.....	76
6.7.6	Relógio.....	80
6.8	Bases de Dados MySQL.....	85
6.8.1	Acesso a Bases de Dados em PHP.....	86
6.8.2	Exemplos de acesso a Bases de Dados em PHP	88
6.8.3	Acesso a Bases de Dados em Perl.....	93
6.8.4	Exemplos de acesso a Bases de Dados em Perl	93
7	ANEXO	98
7.1	Lista de Mime Types.....	98
7.2	Lista de Módulos Perl instalados	105



1 Introdução

O serviço de Alojamento Partilhado permite às organizações estabelecerem uma presença na Internet sem necessitarem de investir em recursos próprios, daí a referência a “Partilhado”, uma vez que os recursos consumidos pelos clientes do serviço são partilhados entre todos, garantindo níveis de serviço elevados e redução de custos.

A informação alojada é disponibilizada via WWW, FTP, ou ainda apresentar características específicas de alojamento de bases de dados, segurança ou multimédia. Permite a personalização de endereços caso seja solicitado o registo de domínio.

Destina-se a empresas que pretendam disponibilizar conteúdos ou aplicações na Internet sem recorrerem a infra-estruturas próprias, utilizando para tal os servidores web do Grupo PT, usufruindo de todas as vantagens de estarem alojados em servidores topo de gama directamente ligados ao backbone Internet da operadora.

A infra-estrutura tecnológica que serve de base à oferta de serviços de alojamento partilhado baseia-se num Datacenter, o qual se encontra directamente ligado ao backbone Internet do Grupo PT. A largura de banda deste backbone é baseada em infra-estruturas/tecnologias Giga bit Ethernet e Fast Ethernet.

Actualmente, a rede Internet do Grupo PT possui várias conexões para o estrangeiro, sendo a conectividade internacional baseada em circuitos redundantes. Esta rede dispõe também de ligações directas (Peering) com a maioria dos ISPs nacionais, além de estar presente no ponto de inter conexão nacional, o PIX.

Periodicamente são efectuados Upgrades na largura de banda nacional e internacional, para que se mantenham os níveis de qualidade e performance expectáveis na nossa rede face ao crescimento do parque de Clientes.

Consideramos assim que o Grupo PT dispõe do maior e melhor backbone nacional, disponibilizando aos Clientes que utilizam conteúdos alojados nos nossos servidores, importantes vantagens ao nível da capacidade da largura de banda nacional e internacional, do Upgrade periódico da largura de banda, da segurança por via da redundância, da disponibilidade pela capacidade de Peering com outros operadores de Telecomunicações e pela inexistência de estrangimentos na rede (bottleneck).



1.1 PAU - Política Aceitável de Utilização

Como provedores de serviços Internet, alojamento de páginas Web e outros serviços relacionados, oferecemos aos nossos clientes os meios necessários para adquirirem e disseminarem informação pública, privada, comercial ou não comercial.

Sendo certo que, existem interesses divergentes relativamente a este assunto, reserva-mos o direito de tomar determinadas acções preventivas ou correctivas. Para tanto, e de forma a proteger todos estes interesses, foi criada a Política Aceitável de Utilização (doravante PAU), com o intuito de definir os direitos e deveres dos clientes que usam os nossos serviços.

Assim, reserva-se o direito de, sempre que exista violação das regras, infra referidas, remover os conteúdos ilegais, ou quaisquer outros que, da mesma forma, constituam uma violação da PAU ou que obstem ao normal funcionamento dos serviços prestados.

Pelo incumprimento de quaisquer dos direitos e deveres decorrentes da PAU incorre o cliente no pagamento de uma indemnização, nos termos da Lei.

Não poderemos ser responsabilizados pelo incumprimento, por parte dos seus clientes, de quaisquer direitos ou deveres previstos na PAU.

A PAU tem carácter extra contratual e será revista periodicamente, sem aviso prévio aos clientes.

Como anexo contratual, o cliente está implicitamente a aceitar a PAU, na versão original e consequentes versões que resultem da sua alteração.



1.1.1 Regras sobre Conteúdos

Reserva-se o direito de remover quaisquer aplicações ou restringir a prestação dos Serviços quando tenha conhecimento da existência de actividades ilegais, desenvolvidas através desses meios, nomeadamente:

- Violação de qualquer lei de qualquer jurisdição aplicável, incluindo leis sobre os conteúdos ou publicidade que podem ser difundidos na Internet, e ligadas a: álcool, concorrência, protecção de menores, substâncias ilícitas, exportação, armamento, importação, privacidade, títulos de crédito, telecomunicações e tabaco;
- Prática de actos desonestos ou de qualquer forma injustos, incluindo a divulgação ou comunicação de informação difamatória, escandalosa, ameaçadora, injuriosa ou privada sem a permissão das pessoas afectadas, ou a divulgação de informação de tal forma que cause danos morais, quer devido à informação em si ou à frequência da sua divulgação;
- Promoção, encorajamento ou defesa de violência contra qualquer estado, organização, grupo, indivíduo ou propriedade, ou divulgação de informação, formação ou apoio na concretização da referida violência;
- Divulgação, envio ou recepção de informação que viole direitos de "copyright", patentes, "trademarks", marcas comerciais, segredos comerciais, acordos de licenciamento de software ou outros direitos de propriedade intelectual de terceiros;
- Exposição pública do Grupo PT, das suas subsidiárias, dirigentes, empregados e/ou accionistas ao desprezo ou ridículo;
- Programas, Scripts ou Aplicações que coloquem em causa o normal funcionamento dos serviços disponibilizados;
- Participar ou permitir a realização de jogos de fortuna ou azar.



1.1.2 Regras sobre Segurança de Rede e Sistemas

Não é permitido ao utilizador a violação (ou tentativa de violação) de qualquer sistema de autenticação ou segurança que proteja contas de acesso, servidores, serviços ou redes. Nos casos de violação incluem-se, nomeadamente:

- Acesso não autorizados a dados alheios (quebra de privacidade);
- Pesquisa não autorizada de vulnerabilidades em servidores, serviços ou redes, nomeadamente detecção sistemática de resposta a serviços (Scan);
- Entrada ou tentativa de entrada em máquinas sem autorização expressa dos responsáveis (Break In);

Não é permitido ao utilizador interferir intencionalmente no bom funcionamento de utilizadores, servidores, serviços ou redes. Nestes casos incluem-se, nomeadamente:

- Acções de sobrecarga, combinadas ou não com exploração de vulnerabilidades de sistemas, que visem sabotar o funcionamento de serviços, (Denial of Service); Envio massivo de pacotes (Flooding);
- Quaisquer tipo de tentativas de entrar ou perturbar servidores, serviços ou redes;
- Instalação, Utilização e Disponibilização de PROXYS de uso da conectividade disponibilizada para outros fins que não os da utilização do serviço contratado;
- A manutenção de servidores OPEN RELAY;
- Introdução de vírus informáticos, "worms", código prejudicial e/ou "cavalos de Tróia";
- Não é permitida a interceptação de dados em qualquer rede ou servidor sem autorização expressa dos legítimos proprietários.

Não é permitido falsificar (introduzir, modificar, suprimir ou apagar, no todo ou em parte) dados, após a sua produção, com intenção de iludir e induzir em erro os receptores desses dados. Nos casos de falsificação incluem-se, sem se limitarem a isso:

- Alteração de endereços IP (IP Spoofing);
- Alteração da identificação de mensagens de Correio Electrónico ou New.



1.1.3 Regras sobre Segurança de Serviços

1.1.3.1 Correio Electrónico

A utilização abusiva do correio electrónico pode causar transtornos e prejuízos aos restantes utilizadores da rede, quer directamente, quer indirectamente, ao pôr em causa o normal funcionamento dos sistemas de suporte ao serviço. Assim sendo, não é permitido:

- O envio de mensagens de correio electrónico a quem tenha (expressamente) declarado não as desejar receber;
- A difusão de uma mensagem ou de mensagens de teor igual ou idêntico para um número total de destinatários superior a 100, excepto em situações especiais devidamente reconhecidas como tal pelo prestador do serviço;
- O envio de mensagens de dimensão superior a 20 MB;
- A utilização de outros servidores de correio electrónico que não os disponibilizados pelo prestador do serviço, para esse efeito, sem autorização (expressa) dos respectivos responsáveis;
- A propagação de cartas em cadeia ou expedientes em pirâmide, quer o receptor aceite ou não o seu envio;
- O cancelamento ou revogação de publicações ("postings") efectuados por outrem, com excepção dos cancelamentos ou revogações efectuados pelos moderadores de "newsgroups" ou "bulletin boards" quando no exercício das suas funções.



1.1.3.2 News

O conteúdo dos vários grupos disponíveis para os seus utilizadores não é controlado. A responsabilidade do conteúdo de qualquer mensagem enviada é inteira e exclusivamente do respectivo remetente.

As mensagens enviadas para cada grupo devem estar de acordo com o tema de discussão desse grupo. É da responsabilidade do utilizador, averiguar qual é esse tema, o que poderá obter da leitura das "Perguntas Frequentes" (FAQ) do grupo ou pergunta directa a outros utilizadores do grupo.

Não é permitido o envio simultâneo de mensagens para mais de 5 grupos (Cross Posting)

Não é permitido o envio de ficheiros binários fora dos grupos criados para esse fim.

Não é permitido o cancelamento de mensagens enviadas por outrem.

Não é permitido solicitar ou incentivar o envio de mensagens para o endereço de outrem sem o seu consentimento expresso.

1.1.3.3 IRC (Internet Relay Chat)

As regras de conduta da Ptnet foram acordadas por todos as entidades que a constituem e encontram-se disponíveis em URL AUP PTnet.

Os utilizadores deste serviço deverão respeitar as regras de conduta da Ptnet



1.1.3.4 Regras do Serviço de Alojamento

Colocamos ao dispor dos nossos Clientes espaço (Mbytes) para alojamento nos nossos servidores e um endereço personalizado, com ou sem domínio próprio, para acesso às páginas alojadas.

O conteúdo das páginas alojadas é da exclusiva responsabilidade do cliente e não deverá, de modo algum, conter informação que:

- Viole os direitos de autor, nomeadamente, contenha, software “pirata”, ficheiros de áudio (música) e vídeo (filmes) “piratas”. Esta restrição estende-se ao alojamento, instalação, execução, utilização e/ou disponibilização deste tipo de conteúdos e/ou aplicações;
- Seja considerada ilegal, ofensiva, pornográfica, pedófila ou discriminatória com base em religião, sexo ou raça;
- Incite à prática de actos criminosos;
- Promova o dano físico ou moral contra quaisquer pessoas;
- Explore ou incite a exploração de menores.

1.1.3.5 Propriedade dos endereços IP

Mantemos, controlamos e administramos as gamas de endereços IP que nos são atribuídas pelo RIPE, durante a vigência do período contratual., Assim, e com vista à correcta utilização dos Serviço, esta reserva-se o direito de alterar ou remover os referidos endereços IP, sempre que se verifique uma utilização incorrecta dos mesmos.



2 Acesso FTP

2.1 Quota e Log's

Na altura de criação de um serviço de alojamento partilhado, o mesmo é criado com um limite máximo de espaço em disco, vulgarmente designado por "quota máxima". Exemplo: 30MB.

A quota máxima destina-se a garantir que o cliente não ultrapassa o espaço em disco contratado, no entanto, esta quota máxima poderá ser aumentada de forma a satisfazer as necessidades de alojamento web do cliente.

Ficheiros de Raw_Log ou Access_Log, são ficheiros diariamente gerados pelo servidor web e colocados na área de alojamento do cliente. Contêm as informações relativas aos acessos efectuados ao site do cliente em questão durante determinado período de tempo.

Para que os relatórios de estatísticas de acesso sejam gerados, é necessário que os ficheiros "Raw_Log" ou "Access_Log" existam no espaço de alojamento do cliente, pelo que, não devem ser apagados pelo cliente.

Caso o espaço de alojamento do cliente tenha atingido a "quota máxima", o servidor web não estará em condições de colocar os ficheiros "Raw_Log" ou "Access_Log" gerados na área do cliente, uma vez que não existe espaço disponível.

Caso os relatórios das estatísticas já tenham sido gerados, o cliente poderá efectuar uma limpeza dos ficheiros "Raw_Log" ou "Access_Log", relativos aos períodos processados.

Alternativamente, poderá solicitar espaço de alojamento adicional para que a "quota máxima" não seja atingida e os relatórios de estatísticas de acesso possam ser gerados a partir desses ficheiros.



2.2 Configurações de acesso FTP

De forma a possibilitar a actualização das páginas Web dos seus clientes de forma rápida, simples e eficiente, o Grupo PT proporciona o acesso aos servidores Web através de FTP (File Transfer Protocol). Para tal é absolutamente necessário que o acesso à Internet seja efectuado através das redes Internet do Grupo PT, pelo que, deverá possuir um produto de acesso à Internet (não incluído no serviço de alojamento) do Grupo PT.

Cada cliente possuirá um Username e uma Password que juntamente com o endereço do alojamento contratado (HOST), permitirá actualizar em qualquer momento a informação desejada. Obviamente que cada cliente apenas terá acesso à sua área respectiva. De modo a facilitar a tarefa dos nossos clientes, segue-se um pequeno texto que irá fornecer ajuda aos clientes que encontrem dificuldades na ligação via FTP aos nossos servidores de Alojamento Partilhado.

Na sua grande maioria os utilitários de FTP necessitam de apenas três parâmetros (neste caso, a fornecer ao cliente) para assegurar o seu funcionamento:

- Hostname (Endereço do Alojamento Partilhado contratado)
- Login (ou Username)
- Password.

Após a sua recepção, o cliente poderá de imediato actualizar a informação do seu Alojamento Partilhado. Para tal será necessário utilizar um programa de FTP devidamente configurado.

Porque existem vários programas, iremos fornecer alguns exemplos de configuração.

O exemplo será para o cliente que recebeu os seguintes parâmetros de ligação por FTP:

- Hostname: nomedosite.cidadevirtual.pt
- Login: op12345
- Password: xpto

Nota: Hostname é o endereço através do qual chega ao seu site utilizando o browser.

2.2.1 CuteFTP

Ao Lançar o CuteFTP pela primeira vez, aparece um conjunto de janelas para configurar a ligação ao servidor de FTP.

Passo 1 - Definir o Nome da Ligação:



Passo 2 - Definir o Nome do Servidor:



Passo 3 - Definição do Login:



Passo 4 - Definição da Directoria Local:



Esta janela permite-lhe definir a directoria local onde o CuteFTP se posicionará após a ligação ao servidor.

Passo 5 - Propriedades Iniciais:



Para que o CuteFTP se ligue automaticamente a este site sempre que o programa seja executado, seleccione:

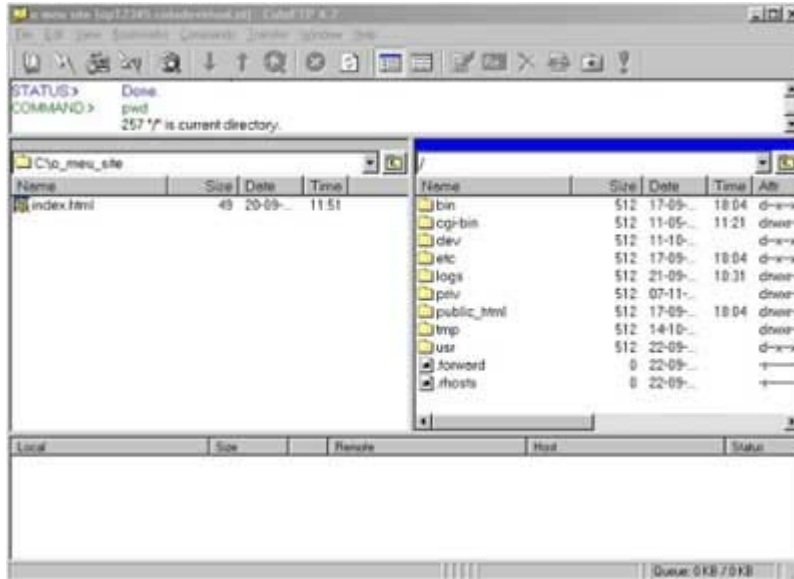
"Connect to this site automatically".

Selecione:

"Add right click shell integration" para activar esta funcionalidade do CuteFTP.



Passo 6 - Transferir ficheiros ou directorias:



Na área esquerda da janela encontra-se o conteúdo do sistema local. Na área direita encontra-se o conteúdo do site remoto.


Passo 7 - Upload de Ficheiros ou Directorias

Selecção dos ficheiros ou directorias pretendidas no sistema local.
Selecção da directoria de destino no site remoto.

Clicar em 

Passo 8 - Download de Ficheiros ou Directorias

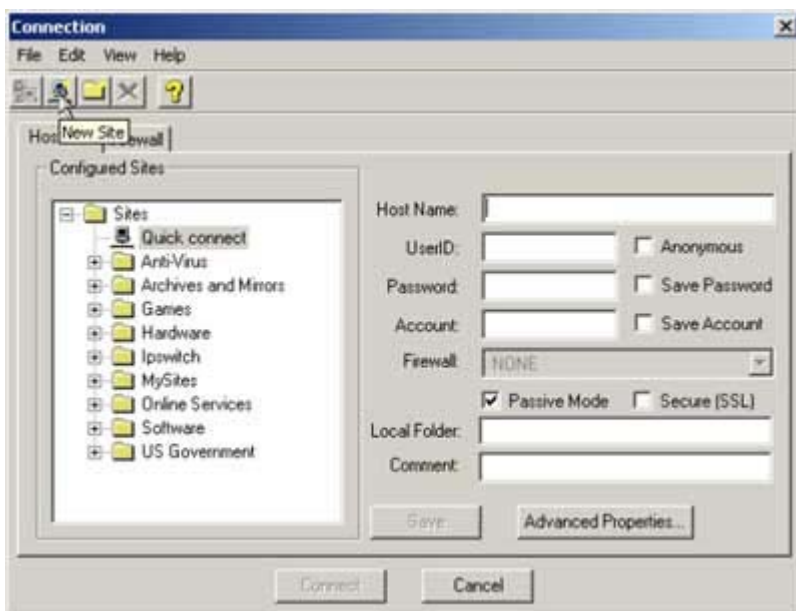
Selecção dos ficheiros ou directorias pretendidas no site remoto.
Selecção da directoria de destino no sistema local.

Clicar em 



2.2.2 WS_FTP

O programa WS_FTP abre, ao iniciar, a janela de "Connection" como ilustrado na figura seguinte:



Esta janela apresenta as propriedades necessárias para estabelecer a ligação ao servidor.



Passo 1 - Criar um Profile:

A criação de um Profile elimina a necessidade de configurar o software cada vez que é utilizado. Para criar um novo Profile clicar no botão New Site, inserir um nome para o Profile e o endereço do site:

WS_FTP Pro Site Profile Wizard

Site Profile Name: o meu site

Host Name or IP Address: op12345.cidadevirtual.pt

< Back Next > Finish Cancel Help

Preencher o User Id e Password com a informação de acesso ao site Web:

WS_FTP Pro Site Profile Wizard

Enter your User ID and password. Enter your account if you need one.

User Id: op12345

Password: [masked]

Account: [empty]

☐ Anonymous

☐ Save Password

☐ Save Account

< Back Next > Finish Cancel Help

Para completar a criação do Profile clicar em Finish.

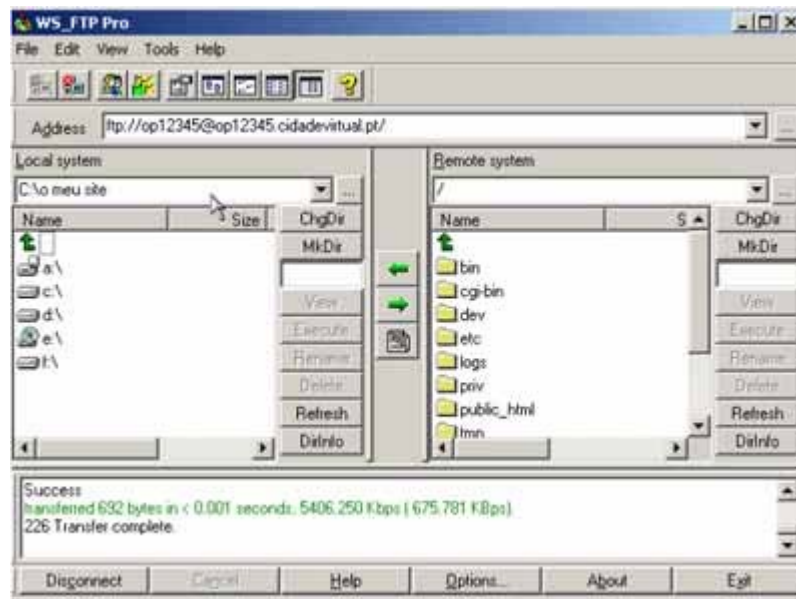
NOTA: Ignorar o campo "Account".



Passo 2 - Transferência de Ficheiros ou Directorias:


Na área esquerda da janela encontra-se o conteúdo do sistema local.

Na área direita encontra-se o conteúdo do site remoto:




Passo 3 - Upload de Ficheiros ou Directorias:

Seleccionar os ficheiros ou directorias pretendidos no sistema local.
Seleccionar o directoria de destino no site remoto

Clicar em .

Passo 4 - Download de Ficheiros ou Directorias:

Seleccionar os ficheiros ou directorias pretendidas no site remoto.
Seleccionar a directoria de destino no sistema local

Clicar em .



2.2.3 FTP em modo linha

Após efectuar a sua ligação à Internet, deverá aceder à linha de comando do DOS do Windows.

Caso não esteja familiarizado com os comandos de FTP do Windows, poderá digitar o comando **HELP** que listará todos os comandos existentes.

Para obter dados mais pormenorizados sobre o comando poderá digitar **HELP NOME_DO_COMANDO**

Lista de comandos mais utilizados:

OPEN nome_host

Efectua a ligação a "nome_host";

ASCII

Altera o modo de transferência para ASCII;

BINARY

Altera o modo de transferência para binário;

PUT nome_ficheiro

Coloca no servidor o respectivo ficheiro;

MPUT nome_ficheiros

Coloca no servidor os respectivos ficheiros. Pode utilizar * (wildcards);

GET nome_ficheiro

Copia o respectivo ficheiro do servidor para a sua máquina;

MGET nome_ficheiros

Copia os respectivos ficheiros do servidor para a sua máquina. Pode utilizar * (wildcards);

DELETE nome_ficheiro

Apaga no servidor o respectivo ficheiro;

PWD

Mostra a directoria em que se encontra no servidor remoto;

CD nome_directoria

Posiciona-se na respectiva directoria localizada no servidor remoto;

LCD nome_directoria

Posiciona-se na respectiva directoria localizada na sua máquina local;

MKDIR nome_directoria

Constrói uma nova directoria no servidor remoto;

RMDIR nome_directoria

Apaga a respectiva directoria no servidor remoto;



Lista completa dos Comandos FTP:

!

Executar;

?

Ajuda;

APPEND ficheiro_local ficheiro_remoto

Acrescentar o conteúdo do ficheiro local ficheiro_local ao ficheiro remoto ficheiro_remoto;

ASCII

Altera o modo de transferência para ASCII;

BELL

Comutar o som;

BINARY

Altera o modo de transferência para binário;

BYE

Terminar a sessão FTP e sair do programa;

CD nome_directoria

Posiciona-se na respectiva directoria remota;

CLOSE

Terminar a sessão FTP;

DEBUG

Alterar o modo de debugging;

DELETE nome_ficheiro

Apagar o respectivo ficheiro no sistema remoto;

DIR

Listar o conteúdo da directoria no servidor remoto;

DISCONNECT

Terminar a sessão FTP;

GET nome_ficheiro

Copia o respectivo ficheiro do servidor para a sua máquina;

GLOB

Comuta a expansão dos meta-caracteres dos nomes dos ficheiros locais;

HASH

Comuta o display do caractere "#" para cada buffer transferido;

HELP

Ajuda local;

LCD nome_directoria

Posiciona-se na respectiva directoria localizada na sua máquina;

LS

Listar o conteúdo da directoria remota;

MDELETE nome_ficheiros

Apaga os respectivos ficheiros no servidor. Pode utilizar * (wildcards);

MDIR

Lista o conteúdo de múltiplas directorias remotas;

**MGET nome_ficheiros**

Copia os respectivos ficheiros do servidor para a sua máquina. Pode utilizar * (wildcards);

MKDIR nome_directoria

Criar a respectiva directoria remota;

MLS

Lista o conteúdo de múltiplas directorias remotas;

MPUT nome_ficheiros

Coloca no servidor os respectivos ficheiros. Pode utilizar * (wildcards);

OPEN nome_host

Efectua a ligação a nome_host;

PROMPT

Comuta a interactividade nos comandos múltiplos;

PUT nome_ficheiro

Coloca no servidor o respectivo ficheiro;

PWD

Mostra a directoria em que se encontra no servidor remoto;

QUIT

Terminar a sessão FTP e sair do programa;

QUOTE

Enviar um comando arbitrário para o servidor;

RECV nome_ficheiro

Copia o respectivo ficheiro do servidor para a sua máquina;

REMOTEHELP

Ajuda do servidor remoto;

RENAME nome_ficheiro nome_ficheiro_dest

Renomear o ficheiro remoto;

RMDIR nome_directoria

Apaga a respectiva directoria no servidor remoto;

SEND nome_ficheiro

Coloca no servidor remoto o respectivo ficheiro;

STATUS

Informação sobre o estado corrente;

TRACE

Comuta a análise dos pacotes;

TYPE

Mostra o modo de transferência;

USER nome_utilizador

Efectua a ligação com um novo utilizador;

VERBOSE

Comuta o modo verboso.



Passo 1 - Na linha de comando do DOS poderá digitar o seguinte comando:

```
C:> ftp op12345.cidadevirtual.pt
```

Passo 2 - Autenticação:

Após a ligação à nossa máquina será solicitado o seu **Username** e posteriormente a respectiva **Password**.

Passo 3 - Ligação estabelecida:

```
C:> ftp op79582.cidadevirtual.pt
Connected to op12345.cidadevirtual.pt.
220 webx Microsoft FTP Service (Version 5.0).
Name (op12345.cidadevirtual.pt:(none)): op12345
331 Password required for op12345.
Password:
230-
230-Bemvindo ao servico FTP CidadeVirtual.pt
230-
230 User op12345 logged in.
ftp>
```



Passo 4 - Listar o conteúdo da directoria de entrada:

```
ftp> ls
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for file list.
_private
_vti_cnf
_vti_inf.html
_vti_log
_vti_pvt
_vti_script
_vti_txt
DirEscrita
estatisticas
images
logfiles
postinfo.html
226 Transfer complete.
139 bytes received in 0.067 seconds (2.18 Kbytes/s)
ftp>
```

Passo 5 - Mudar para a Directoria "images":

```
ftp> cd images
250 CWD command successful.
ftp>

Passo 6 - Upload de ficheiro - teste.html:

ftp> put teste.html

200 PORT command successful.

150 Opening ASCII mode data connection for
nthosting.conf.
226 Transfer complete.
local: teste.html remote: teste.html
235 bytes sent in 0.011 seconds (21.10 Kbytes/s)
ftp>
```



Passo 6 - Upload de ficheiro - teste.html:

```
ftp> put teste.html
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for
nthosting.conf.
226 Transfer complete.
local: teste.html remote: teste.html
235 bytes sent in 0.011 seconds (21.10 Kbytes/s)
ftp>
```

Passo 7 - Download do Ficheiro "teste.html":

```
ftp> get teste.html
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for teste.html (235 bytes).
226 Transfer complete.
local: teste.html remote: teste.html
235 bytes received in 0.042 seconds (5.43 Kbytes/s)
ftp>
```




2.3 Alteração das permissões dos ficheiros (CHMOD)

A instalação de CGIs próprios, em servidores UNIX, requer frequentemente permissões específicas para a execução de ficheiros / scripts PHP e/ou Perl.

Note que as permissões colocadas nos ficheiros quando estes são transferidos para a directoria **/cgi-bin** permitem a utilização dos mesmos como CGIs. No entanto, em algumas circunstâncias pode ser necessário alterar as permissões de ficheiros.

O **WS_FTP** pode ser utilizado para alterar as permissões dos ficheiros. Na última versão, em vez de escrever o comando **chmod**, existe um menu que permite seleccionar as permissões numa "checkbox".

NOTA:

Poderá ser utilizado outro programa de FTP !

Para alterar as permissões de um ficheiro, faça o seguinte:

Passo 1:

Abra o programa WS_FTP e ligue-se ao seu site Web.

Passo 2:

Selecione o ficheiro ou directoria do qual quer alterar as permissões.



Passo 3 :

Clique no botão do lado direito do rato para activar o menu:



Passo 4:

Selecione "chmod (UNIX)".

Uma janela "Remote File Permissions" vai permitir-lhe alterar as permissões:



Passo 5:

Selecione os atributos que quer colocar no ficheiro ou directoria.



Passo 6:

Clique em "OK". As permissões estão agora alteradas.

Passo 7:

Pode verificar as permissões com o botão

Refresh

e depois o botão

DirInfo

Se não utilizar a ultima versão do WS_FTP, pode ser necessário executar um comando no servidor remoto da seguinte forma:

Passo 1:

Abra o programa WS FTP e ligue-se ao seu site Web.

Passo 2:

Seleccione o ficheiro ou directoria do qual quer alterar as permissões.

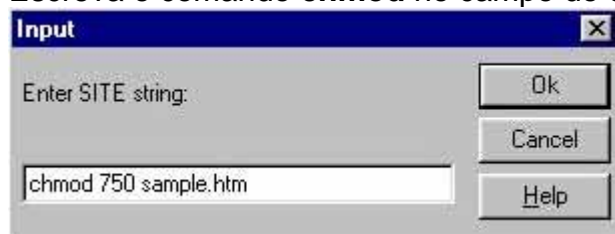
Passo 3:

Clique no botão do lado direito do rato para activar o menu.

Passo 4:

Seleccione "FTP Commands" do menu.

Escreva o comando **chmod** no campo do comando:





3 Administração Online de Alojamento

Uma vez criado o seu espaço de alojamento, poderá geri-lo através da ferramenta de Administração Online de Alojamento.

Para aceder à Administração de Alojamento, deverá utilizar o mesmo username e password que utiliza para acesso FTP.

Informe-se sobre o endereço no qual esta ferramenta se encontra disponível!

Clientes Telepac: <http://unix.admin.cidadevirtual.pt>

Utilize as opções disponíveis de acordo com as suas necessidades e siga as instruções que lhe forem apresentadas.

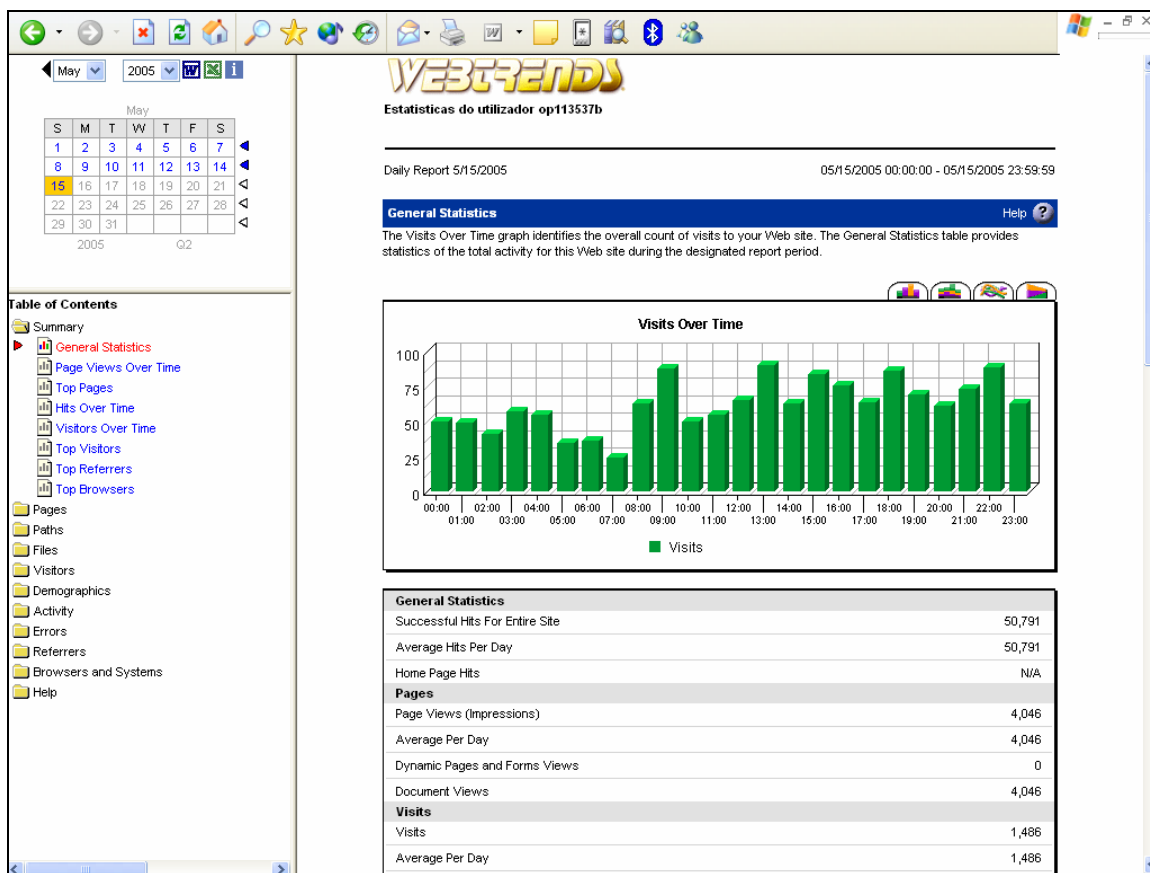
Recomendamos prudência na utilização desta ferramenta, pois a sua má utilização poderá colocar em risco o bom funcionamento do seu espaço de alojamento partilhado.

Através da Administração Online de Alojamento poderá realizar as seguintes operações, entre outras:

- Definição do “default document”
- Protecção de directorias
- Upload e Download de Ficheiros
- Criação, alteração e remoção de Directorias
- Gestão de Base de Dados
- Activação e Desactivação da criação de ficheiros de LOG
- Consulta de Estatísticas de acesso
- Consulta do espaço utilizado e disponível (quota)
- Etc...

4 Estatísticas de acesso

Colocamos ao seu dispor a plataforma de estatísticas Webtrends, considerada a melhor a nível mundial. Com esta ferramenta, todos os clientes de alojamento partilhado irão dispor de dados (online) estatísticos das visitas efectuadas ao seu site, em qualquer dia, a qualquer hora.



Um Hit, corresponde ao pedido de um ficheiro. A apresentação de uma página no browser, pode corresponder a mais do que um Hit. Por exemplo, uma página HTML com três imagens corresponderá a quatro Hits: um pela página, mais três por cada uma das imagens. O número de Hits, pode ser um bom indicador do tráfego do seu servidor.

São disponibilizados 5 tipos diferentes de relatórios estatísticos:

- Por dia: São guardados os últimos 31 dias
- Por semana: São guardadas as últimas 9 semanas
- Por mês: São guardados os últimos 13 meses
- Por trimestre: São guardados os últimos 4 trimestres
- Por ano: São guardados os últimos 2 anos

5 Extensões Microsoft Frontpage



O Microsoft FrontPage é uma aplicação para a criação e gestão de WebSites.

Possui uma interface gráfica de fácil utilização e uma série de funcionalidades, prontas a utilizar. Por exemplo:

- Um conjunto de aspectos gráficos pré-definidos (templates), para desenhar rapidamente as suas páginas;
- Assistentes (wizards) para criação automática de conteúdo;
- Ferramenta de integração com bases de dados, que lhe permitem estabelecer facilmente a ligação a uma base de dados e definir pesquisas de informação nesta;
- Efeitos de animação (Dynamic HTML - DHTML), para adicionar às suas páginas.

Para mais informações consulte: <http://www.microsoft.com/frontpage>



Extensões Microsoft Frontpage:

Trata-se de um conjunto de aplicações do lado do servidor, que lhe permitem incorporar as funcionalidades avançadas a seguir descritas, sem ter de escrever os complexos programas habitualmente requeridos:

- Colaborar simultaneamente com outros utilizadores no mesmo site.
- Criar uma página Web directamente num servidor Web.
- Guardar directamente num servidor Web durante a utilização de programas do Office.
- Incluir os seguintes componentes do FrontPage nos seus sites:
 - Barras de hiper ligações
 - listas 10 Mais
 - rotinas de tratamento de formulários
 - debates
 - procuras de texto completo
 - contadores de visitas
 - categorias
 - etc...

FrontPage Server Extensions são programas (CGI), que disponibilizam a introdução de funcionalidades FrontPage do lado do servidor, incluindo dos componentes WebBot do Frontpage.

Estes componentes são objectos dinâmicos com código pré-definido, que implementam várias funcionalidades. Através deles poderá, por exemplo, construir automaticamente uma página de procura, ou de registo de utilizadores e incluir texto permanente em todas as páginas do seu Site (para cabeçalhos, rodapés, indicações de copyright, logotipos de produtos, por exemplo).

Estas extensões são, também, necessárias para aceder às ferramentas de administração de sites do FrontPage, as quais lhe permitem gerir o seu WebSite, a partir do seu PC local.

As extensões Frontpage permitem criar/actualizar um site directamente no servidor sem que tenha de estar a criar a página no seu computador e depois transferi-la por ftp. Ao trabalhar com as extensões Frontpage poderá também criar uma página web com características avançadas, tais como, um Livro de Visitas, Redireccionamento de formulários para o seu endereço de email, contadores de visitas, etc...



Erros comuns:

Em relação ao problema que nos tem sido reportado acerca das FrontPage Server Extensions e das dificuldades que alguns clientes têm tido em utilizá-las, devemos prestar alguns esclarecimentos que têm por base a utilização de formulários. Ao efectuar o Submit surge a mensagem de erro:

"FrontPage Run-Time Component Page

You have submitted a form or followed a link to a page that requires a web server and the FrontPage Server Extensions to function properly.

This form or other FrontPage component will work correctly if you publish this web to a web server that has the FrontPage Server Extensions installed. Click the arrow to return to the previous page."

Este problema está relacionado com a forma como o cliente faz o upload do site.

Para as FrontPage Server Extensions ficarem correctamente configuradas, o cliente deve fazer o upload do site utilizando o Microsoft FrontPage, recorrendo para tal à utilização da funcionalidade de publicação. O FrontPage efectua simultaneamente o upload dos ficheiros e configura as ServerExtensions no servidor onde está alojado o site. Construir e gravar o site na sua própria máquina e fazer o upload do site via FTP não configura devidamente as ServerExtensions levando a que erros deste género ocorram.

ATENÇÃO: As extensões FrontPage estão configuradas para não permitir a conversão de directorias para Webs.



6 Alojamento Partilhado UNIX

O serviço de Alojamento Partilhado UNIX é baseado numa plataforma SUN Solaris.

Apesar desta arquitectura ter provado ao longo dos anos ser fiável e com elevada performance, optou-se por configurar os servidores em alta disponibilidade para garantir a ausência de quebras de serviço.

A alta disponibilidade permite que as operações de manutenção, actualização de software e implementação de novas funcionalidades sejam feitas sem quebra de serviço para o cliente.

6.1 Versões disponíveis

Perl 5

PHP 4.0.6

Microsoft FrontPage Extensions 2002



6.2 Mime Types disponíveis

Os Mime Types relacionados com os conteúdos WAP, permite-lhe não só criar sites HTTP (conteúdo Web através de www.dominio.pt) e conteúdo FTP, mas também criar páginas acessíveis pelo protocolo WAP (Wireless Application Protocol). Este tipo de páginas pode ser acedida através de telemóveis.

Os servidores estão igualmente configurados com os Mime Types relacionados com os conteúdos Real Media.

Consulte a listagem dos Mime Types disponíveis em anexo!

6.3 Informações úteis sobre PHP

Consulte aqui a configuração do PHP disponibilizada:

<http://manual.cidadevirtual.pt/cgi-bin/php4.php4>

Obtenha aqui todas as informações sobre PHP:

<http://php.telepac.pt>

Faça aqui o download do Manual de PHP:

http://php.telepac.pt/distributions/manual/php_manual_pt_BR.chm

6.4 Módulos Perl Instalados

Consulte a listagem de módulos Perl instalados, em anexo.



6.5 SSI – Server Side Includes

Os comandos Server Side Include (SSI) são executados pelo servidor ao percorrer o ficheiro HTML.

Server Side Includes podem ser utilizados para incluir o valor de varias variáveis de ambiente do servidor no seu HTML tais como a data e hora locais. Podem ser utilizados também para incluir um ficheiro ou uma imagem num ficheiro HTML.

Os ficheiros HTML com SSIs devem ter permissões de execução para o dono (owner).

Para os ficheiros com comandos SSI as permissões recomendadas são 760 (rwx para o dono, rw- para o grupo e --- para os outros).

Caso deseje que o visitante só veja uma página nova caso essa mesma página tenha sofrido alterações do tipo upload, então deverá também colocar permissões de execução para o grupo (rwx para o grupo).

Para alterar as permissões dos ficheiros, consulte a secção Alteração de Permissões de Ficheiros.

Os comandos SSI são fáceis de incluir no seu código HTML, mas é necessário seguir a seguinte sintaxe:

```
<!--#command cmd_argument="argument_value" -->
```

Tenha o cuidado de incluir um espaço depois das últimas aspas (").



6.5.1 Utilização do comando echo

O comando echo pode ser utilizado para incluir no seu código HTML as seguintes variáveis de ambiente:

Date_Local: a data e hora actuais (determinadas pela localização do servidor);
Date_GMT: a data e hora actuais em Greenwich Mean Time;
Document_Name: nome do ficheiro principal;
Document_URI: caminho (PATH) e nome do ficheiro principal;
Last_Modified: a data e hora da última alteração do ficheiro principal.

Exemplo:

A data e hora determinadas pela localização do servidor.

...este código:

```
<!--#echo var="Date_Local" -->
```

... vai mostrar:

```
Wednesday, 11-Jul-2001 15:06:22 WET
```

6.5.2 Utilização do comando config

O comando config pode ser utilizado para configurar o output standard de várias variáveis de ambiente.

Exemplo:

A utilização de dois comandos SSI permite mostrar a data e hora num formato alternativo.

...o código:

```
<!--#config timefmt="%A, %B %d, %Y %l:%M%p" -->  
<!--#echo var="Date_Local" -->
```

...vai mostrar:

```
Wednesday, July 11, 2001 15:06PM
```

Os códigos utilizados pelo comando config para a data e hora são os seguintes:

%A: nome completo do dia da semana;

%B: nome completo do mês;

%d: dia do mês;

%Y: ano;

%l: hora;

%M: minutos;

%p: a.m. ou p.m.



6.5.3 Outros comandos SSI

O Comando fsize pode ser útil para indicar o tamanho de um ficheiro.

Exemplo:

...o comando:

```
<!--#fsize file="image.gif" -->
```

...vai mostrar:

```
10k
```

O comando include pode ser utilizado para incluir um ficheiro no código HTML.

O documento será incluído como se fizesse parte do documento original.

Exemplo:

```
<!--#include file="any.html" -->
```

Se o ficheiro para ser incluído se encontrar numa directoria diferente, deverá então utilizar o argumento virtual em vez do argumento file.

Exemplo:

```
<!--#include virtual="/any.html" -->
```



6.6 Regras relativas à utilização de CGI's

O serviço de Alojamento Partilhado UNIX possibilita aos clientes desenvolverem os seus próprios programas impondo para tal, por motivos de segurança e de bom funcionamento do serviço, algumas regras.

ATENÇÃO:

A execução de scripts CGI (em PERL ou PHP) é restrita à directoria /cgi-bin.

Ao desenvolver CGIs para serem executados no nosso serviço de Alojamento Partilhado UNIX, deve ter em atenção o seguinte:

No caso de o programa usar ficheiros de configuração externos, devem ficar na mesma directoria que o programa ou seja, dentro da directoria cgi-bin.

Qualquer código em Perl deve iniciar-se da seguinte forma: `#!/usr/bin/perl`

Qualquer código em PHP deve iniciar-se da seguinte forma: `#!/usr/local/bin/php`

Deverão ser dadas permissões de execução (chmod 755) via FTP aos ficheiros que contenham scripts PHP e PERL.

Os scripts não deverão conter "Carriage Returns" e deverão ser transferidos para o servidor no formato ASCII.

Não devem ser utilizadas instruções do tipo:

`> #exec cgi=` , mas sim: `> #include virtual=`



Se o programa usar ficheiros temporários, estes devem ser criados na directoria indicada pela variável de ambiente `WEB_TMP`. Para mais informações sobre o uso deste tipo de variáveis, consulte a secção *Uso de Variáveis de Ambiente*.

Deve ter em atenção que os ficheiros temporários, tal como o seu nome indica, devem ser apagados pelo próprio programa quando já não forem necessários. Caso contrário, o espaço ocupado por esses ficheiros será contabilizado para efeitos de facturação.

Todos os ficheiros gerados pelo programa (com excepção dos ficheiros temporários), devem ser criados na área Web do cliente, abaixo da directoria `public_html`.

Para saber o caminho (PATH) desde a root do servidor até à directoria `public_html`, deve usar a variável de ambiente `PATH_TRANSLATED`. Para mais informações sobre o uso deste tipo de variáveis, consulte a secção *Uso de Variáveis de Ambiente*.

O uso da variável `PATH_TRANSLATED` é obrigatório, porque assim garante-se que, caso haja uma mudança na estrutura de directorias do servidor, os programas que manipulam ficheiros na área Web ficam a funcionar correctamente.

Para mais informações sobre como colocar CGIs online, consulte a secção *Regras para a Transferência de CGIs*.

Relativamente à utilização de bases de dados `mySQL`:

No caso de scripts em Perl usando o DBI, deverá ser inserida a seguinte linha de código no script:

`use DBI`

No caso do PHP podem ser utilizadas as funções internas de PHP para efectuar a ligação e queries à base de dados.

Deverá também ser indicado o nome do servidor (Host Name) onde as bases de dados se encontram:

`web-db`

Localização de alguns utilitários do sistema:

Localização do programa `sendmail`: `/usr/lib/sendmail`

Localização do programa `mailx`: `/usr/lib/mailx`

Localização do programa `date`: `/usr/bin/date`



Ao transferir CGIs para o servidor deve ter em atenção o seguinte:

O código do programa deve ser transferido e colocado na directoria cgi-bin. Para mais informação sobre como transferir ficheiros para o seu site, consulte as secções Transferência de Ficheiros ou Directorias por FTP.

A transferência do programa (script Perl ou PHP) deve ser efectuada em modo ASCII. Alguns utilitários de FTP possuem a opção auto. Em testes efectuados verificou-se que em alguns casos esta opção transfere o ficheiro em modo binário, ficando o código do programa corrompido.

A transferência de um programa compilado (programa C) deve ser efectuada em modo binário. Alguns utilitários de FTP possuem a opção auto. Em testes efectuados verificou-se que em alguns casos esta opção transfere o ficheiro em modo ASCII, ficando o código do programa corrompido.

Os ficheiros devem ser colocados com permissões de execução para o Owner.

Para facilitar a análise dos erros o seguinte código pode ser utilizado no início dos CGIs em Perl:

```
#!/usr/bin/perl
use strict ();
use CGI::Carp qw( carpout );
BEGIN {
    my $cgi_log = $ENV{WEB_TMP} . "/cgi_log";
    open( CGI_LOG, ">>$cgi_log" ) or die "Erro ao abrir o ficheiro de log";
    carpout( \*CGI_LOG );
}
use CGI qw( :cgi );
# Nota: outras directivas de "use " deverao ser colocadas aqui
print header ();
# O ficheiro de CGI_LOG será colocado na directoria TMP
```

Ao adicionar este código todos os erros serão enviados para o ficheiro cgi_log na directoria tmp do site .../opxxx/tmp/cgi_log.

Para consultar este ficheiro será necessário aceder via FTP.



Caso obtenha uma mensagem de erro no ficheiro `ERROR_LOG` com a indicação "Out of memory" (gerado pelo `cgiwrap`), poderá significar que o seu CGI está a tentar utilizar mais do que a memória autorizada pela configuração dos servidores Apache.

O primeiro sintoma deste tipo de erro é a mensagem no browser: "Internal Server Error".

A configuração dos servidores Apache limita também o tempo de utilização de CPU por cada CGI.

Esta configuração é utilizada para limitar a possibilidade dos utilizadores criarem CGIs que afectem o rendimento dos servidores.

Caso seja esta a causa do problema sugerimos que o cliente melhore o código do CGI de forma utilizar menos memória.

Actualmente os servidores UNIX estão a limitar a memória utilizada por cada CGI a 64 MBytes.



6.6.1 Uso de variáveis de ambiente

O servidor Web disponibiliza variáveis de ambiente como meio de transmitir informações aos programas.

Das variáveis de ambiente existentes, destacamos duas pela sua importância:

- PATH_TRANSLATED;
- WEB_TMP.

6.6.1.1 Uso da Variável PATH_TRANSLATED

A variável PATH_TRANSLATED, contém o caminho (PATH) desde a root do servidor (máquina) até à root do servidor Web.

Como os CGIs não reconhecem a root do servidor Web é necessário, quando o programa manipula ficheiros situados abaixo da directoria public_html, indicar qual o caminho desde a root da máquina até esse ficheiro.

Essa informação é dada pelo conteúdo da variável PATH_TRANSLATED



Exemplo:

Supondo que a root do servidor do cliente fica em:
/appl/httpd/htdocs/public_html
...o conteúdo da variável PATH_TRANSLATED neste caso, será:
/appl/httpd/htdocs/public_html/.

Para que a variável PATH_TRANSLATED possa ser usada é necessário que, na chamada ao CGI, se coloque uma barra (/) no final do nome do programa.

Por exemplo, para executar a partir de um formulário o programa formfile.cgi que recorre ao uso desta variável, deve-se colocar na linha que inicia o formulário:

```
<FORM METHOD="POST" ACTION="/cgi-bin/formfile.cgi/">
```

A barra (/) deve ser colocada sempre a seguir ao nome do programa, mesmo com passagem de parâmetros, por exemplo:

```
<FORM METHOD="POST"  
ACTION="/cgi-bin/formfile.cgi/?file_name=dados.txt">
```

Nota:

A não colocação da barra (/) no final do nome do programa, implica que a variável PATH_TRANSLATED fique com valor nulo.

Seguem-se alguns exemplos de implementação:

Exemplo em Linguagem Perl para a Abertura do Ficheiro
public_html/dados.txt

```
$path = $ENV{'PATH_TRANSLATED'};  
$filename = $path."dados.txt";  
open( FILEHANDLER, ">>$filename" ) || die "Erro ao abrir ficheiro  
$filename\n";  
...  
close FILEHANDLER;
```



6.6.1.2 Uso da Variável de Ambiente WEB_TMP

A variável de ambiente WEB_TMP contém o caminho (PATH) para a directoria de ficheiros temporários do servidor do cliente (existe uma directoria por servidor).

O uso da variável WEB_TMP é mais simples que o uso da variável PATH_TRANSLATED, constituindo apenas em ler o seu valor.

Seguem-se alguns exemplos de implementação.

Exemplo em Linguagem Perl para a Abertura do Ficheiro Temporário dados.tmp

```
$path = $ENV{'WEB_TMP'};  
$filename = $path."dados.tmp";  
open( FILEHANDLER, ">>$filename" ) || die "Erro ao abrir ficheiro  
$filename\n";  
...  
close FILEHANDLER;  
unlink( $filename ); # apaga ficheiro temporario
```



6.6.2 Programas disponíveis

6.6.2.1 Sendmail

O programa sendmail encontra-se em disponível em:
/usr/lib/sendmail.

O envio de mensagens por e-mail é, sem dúvida uma das maiores utilizações dadas aos CGIs.

Como o programa mais usado em ambientes UNIX é o sendmail, é sobre ele que vamos dar alguns exemplos de utilização.

Existem duas formas de enviar e-mail através de um programa:

- Escrever a mensagem a enviar num ficheiro temporário, redireccionar o conteúdo desse ficheiro para o programa sendmail e em seguida apagar o ficheiro;
- Abrir o programa em modo pipe e escrever directamente a mensagem para o file descriptor usado.

Exemplo de script em PERL para o segundo caso visto este ser o mais usado:

```
$mailprog = "/usr/lib/sendmail";  
open( FILEHANDLER,"|$mailprog -t" ) || die "Erro ao abrir sendmail";  
print FILEHANDLER "To: destino@mailserver\n";  
print FILEHANDLER "From: origem@mailserver\n";  
print FILEHANDLER "Subject: Assunto do email\n\n";  
print FILEHANDLER "Mensagem";  
close( FILEHANDLER );
```



6.6.2.2 mailx

O programa mailx encontra-se disponível em:
/usr/bin/mailx.

O envio de mensagens por e-mail é, sem dúvida uma das maiores utilizações dadas aos CGIs.

Tal como o sendmail, o mailx também permite enviar e-mail.

Exemplo de script em PERL para envio de e-mail através do programa mailx:

```
$mailprog = "/usr/bin/mailx";  
open( FILEHANDLER,"|$mailprog -s \"Assunto da  
mensagem\" destino@mailserver" ) || die "Erro ao abrir sendmail";  
print FILEHANDLER "Mensagem";  
close( FILEHANDLER );
```



6.6.3 Scripts em UNIX Bourne Shell (sh)

Os CGIs devem ser colocados na directoria cgi-bin.

A transferência deverá ser efectuada em modo ASCII (e não em modo binário).

Os comandos shell disponíveis são:

```
/usr/bin/date  
/usr/bin/false  
/usr/bin/lis  
/usr/bin/mailx  
/usr/bin/pwd  
/usr/lib/sendmail.
```

A primeira linha de cada scripts tem de ser:

```
#!/bin/sh
```

Lembre-se sempre de incluir:

```
echo "Content-type: text/html\n\n"
```

Exemplo:

```
#!/bin/sh  
echo "Content-type: text/html\n\n"  
echo "Hello World\n"  
exit 0
```



6.6.4 Scripts em Perl

Os CGIs devem ser colocados na directoria /cgi-bin do servidor Web.

A transferência deverá ser efectuada em modo ASCII (e não em modo binário).

A primeira linha de cada scripts tem de ser:

```
#!/usr/local/bin/perl
```

Lembre-se sempre de incluir:

```
print "Content-type: text/html\n\n"
```

, ou em alternativa de utilizar o módulo perl CGI.pm.

Caso contrário os CGIs não serão correctamente executados e resultado será uma mensagem de erro do servidor (Internal Server Error).

Exemplo:

```
#!/usr/local/bin/perl
use CGI qw(:cgi-lib :standard);
print header ();
print "Hello World\n";
exit 0;
```

6.6.5 Scripts em PHP4

Os CGIs devem ser colocados na directoria cgi-bin do servidor Web.

A transferência deverá ser efectuada em modo ASCII (e não em modo binário).

A primeira linha de cada scripts tem de ser:

```
#!/usr/local/bin/php
```

Exemplo:

```
#!/usr/local/bin/php
<?
phpinfo
?>
```




6.7 CGIs Pré instalados

Com o objectivo de facilitar o desenvolvimento de sites, é disponibilizado no serviço de Alojamento Partilhado UNIX o seguinte conjunto de CGIs pré instalados:

- Formfile
- Contadores de visitas MODO TEXTO
- Contadores de visitas MODO GRÁFICO
- Livro de Visitas
- File Upload
- Relógio

Os CGIs pré instalados são programas muito utilizados no desenvolvimento de sites de forma a aumentarem a interactividade com os visitantes das páginas.

Desta forma, os nossos clientes não necessitam de possuir grandes conhecimentos de programação em PERL ou HTML, bastando para tal seguirem as instruções descritas nos pontos seguintes deste manual para efectuarem a instalação dos CGIs nas páginas que desenvolverem.

Devido a vulnerabilidades de segurança descritas em:

<http://www.securityfocus.com/bid/1187/exploit>

... o script Formmail CGI foi descontinuado:

<http://www.worldwidemart.com/scripts/readme/formmail.shtml>

Através destas vulnerabilidades de segurança, o FormMail CGI podia ser utilizado por spammers para realizarem o envio de milhões de emails não solicitados, provocando quebras de performance na plataforma e atrasos nos envios das mensagens dos nossos clientes.

Ao serem enviadas através dos nossos servidores, estas mensagens, consideradas "spam", contribuía para que os IPs de origem ficassem listados nas blacklists de anti-spam de toda a internet, inviabilizando o regular envio de mensagens dos nossos clientes. Uma vez que a instalação deste CGI pode ser efectuada pelo cliente, ao abrigo da PAU, reservamos o direito de remover o CGI em questão, sem aviso prévio, caso este coloque em risco a segurança e/ou performance dos serviços.

De forma a contornar este problema, e uma vez que não irá ser instalado o upgrade desenvolvido pelo autor com a correcção a esta vulnerabilidade, a sugerimos a consulta dos seguintes endereços:

<http://www.mailvalley.com/formmail>

<http://www.scriptarchive.com/readme/formmail.html>



6.7.1 Formfile

O programa formfile.cgi destina-se a gravar em ficheiro o conteúdo dos campos existentes num formulário, previamente desenvolvido em HTML.

O ficheiro com os dados, será guardado na área de FTP directo do cliente (abaixo da directoria public_html).

Tenha em atenção que, caso o ficheiro se situe numa sub-directoria abaixo da directoria public_html, é necessário que essa sub-directoria tenha permissão de escrita para o GROUP.

O ficheiro é criado da primeira vez que o programa é utilizado. A partir daí os dados serão acrescentados. A manutenção do ficheiro (remoção de registos antigos, renovação do ficheiro, etc.) será da responsabilidade do cliente. Caso não o faça, o espaço ocupado pelo ficheiro será contabilizado para efeitos de facturação.

O ficheiro será constituído por um HEADER (primeira linha), seguido dos dados do formulário. Cada conjunto de dados (registo) ocupará uma linha do ficheiro com os campos separados por TAB.

Esta estrutura permite facilmente transferir os dados para uma folha de calculo ou base de dados.

O uso do programa é livre e gratuito para todos os clientes do serviço de Alojamento Partilhado UNIX.



6.7.1.1 Chamada do Programa a Partir do Formulário

No formulário e antes da declaração dos campos que constituem o FORM deverá colocar a seguinte linha:

```
<FORM      METHOD="POST"      ACTION="/cgi-  
bin/formfile.cgi/?file_name=path_ficheiro_dados">
```

6.7.1.2 Desenvolvimento do Formulário em HTML

O desenvolvimento do formulário (concepção, nome e tipo dos campos) é da responsabilidade do cliente.

Como o programa é parametrizado a partir de campos do tipo HIDDEN, é necessário ter em atenção que os nomes dos campos do formulário não devem ser iguais ao nome dos campos usados para a parametrização do mesmo.

Na secção seguinte serão discriminados todos os campos de parametrização existentes.

6.7.1.3 Parametrização do Formulário

Existem vários parâmetros que permitem ajustar o funcionamento do programa de acordo com as necessidades do cliente. A maioria desses parâmetros são opcionais e por isso mesmo não afectam o registo dos dados. Salientamos no entanto a importância do parâmetro file_name que contém o nome do ficheiro onde os dados serão armazenados.

A forma de colocar no formulário HTML os parâmetros desejados passa por colocar campos escondidos (HIDDEN) no HTML, atribuir-lhes o nome correspondente ao parâmetro e o valor respectivo.

Apresentamos a seguir alguns exemplos:



Exemplo 1:

Colocação do parâmetro file_name (para um ficheiro de dados designado por contactos.dat situado em public_html/dados):

```
<INPUT TYPE="HIDDEN" NAME="file_name"
VALUE="dados/contactos.dat">
```

Exemplo 2:

Colocação do parâmetro required (lista de campos de preenchimento obrigatório):

```
<INPUT TYPE="HIDDEN" NAME="required"
VALUE="campo_1,campo_2,campo_5">
```

Atenção:

Pedimos especial atenção para o facto do nosso servidor ser UNIX e, por isso, faz distinção entre caracteres minúsculos e maiúsculos, pelo que o nome dos campos bem como os seus valores devem ser sempre em letras minúsculas, o ficheiro onde os dados são gravados necessitará de permissões de escrita para o owner.

É necessário que a sub-directoria onde o ficheiro se encontra tenha permissão de escrita para o GROUP.

Em caso de dúvidas, consulte a secção Alteração das Permissões dos Ficheiros via FTP.

6.7.1.4 Lista de Parâmetros

Apresenta-se a seguir, uma tabela com todos os parâmetros que permitem configurar o formfile:

Parâmetro	Descrição
file_name	Caminho (PATH) completo para o ficheiro de dados, a partir da directoria public_html (obrigatório).
required	Lista de campos separados por virgulas, cujo preenchimento no formulário é obrigatório,
redirect	Endereço Web para o qual o utilizador será redireccionado após o envio dos dados do formulário.



Os campos seguintes servem para parametrizar a página de resposta que o programa formfile.cgi apresenta após enviar os dados do formulário:

Parâmetro	Descrição
title	Título da página
return_link_title	Texto que será um hiper-link para a página indicada em return_link_url.
return_link_url	URL completo (http://...) para a página desejada. Atenção: se não colocar http://..., a opção será ignorada.
bgcolor	Cor de fundo.
background	Imagem de fundo
link_color	Cor para os textos que possuem links.
vlink_color	Cor dos links já visitados.
alink_color	Cor dos links activos.
text_color	Cor do restante texto.
sort	Define a ordem pela qual os campo são apresentados no e-mail. Valores permitidos: alphabetic, caso queira que os campos sejam ordenados alfabeticamente ou order:campo_1,campo_2,...,campo_n, para a definição da ordem dos campos. Atenção: se optar pela segunda opção é obrigatório colocar todos os campos do formulário.



6.7.2 Contadores de visitas MODO TEXTO

Este programa tem por objectivo informar sobre o número de pedidos que o servidor recebeu para mostrar determinada página. Tal significa que, sempre que um utilizador consultar a página o contador será incrementado, mesmo que faça repetidas consultas.

O programa utiliza um ficheiro de contagem que guarda o número do último acesso. Cada vez que a página é acedida, o programa apresenta (em texto) esse valor incrementado de uma unidade.

6.7.2.1 Colocação do Ficheiro de Contagem

Deve criar um ficheiro de texto com o valor inicial da contagem. O nome do ficheiro de contagem é de livre escolha. Para quem tem dúvidas sobre o nome a atribuir ao ficheiro, uma boa regra é atribuir o mesmo nome que a página que utiliza o contador, com a extensão .count. Assim, caso deseje colocar um ficheiro para efectuar a contagem sobre o index.html, o nome do ficheiro de contagem deverá ser index.count.

Por fim, deve transferir o ficheiro de contagem por FTP para a área onde se encontra o ficheiro HTML, sobre o qual será feita a contagem.

Tratando-se de um ficheiro de texto, a sua transferência por FTP deverá ser efectuada em modo ASCII. Embora alguns utilitários de FTP possuam a opção auto, na realidade transferem o ficheiro em modo binário, o que provoca o funcionamento incorrecto do contador.

6.7.2.2 Evocação do Contador a Partir do HTML

No ficheiro HTML onde pretende efectuar a contagem, deve colocar alinha seguinte:

```
<!--#include virtual="/cgi-bin/contador.cgi/<caminho_ficheiro_contagem>"-->
```

em que o <caminho_ficheiro_contagem> é a PATH completa para o ficheiro de contagem, a partir da directoria public_html.



Seguem-se exemplos de várias implementações, consoante se trate de servidores virtuais ou de homepages.

Contador para Servidores Virtuais (<http://www.cliente.pt>)

Exemplo 1:

pretende-se implementar um contador na página principal da aplicação (index.html) em que o ficheiro de contagem se designa por index.count e fica na mesma directoria que a página.

A linha que deve colocar na página é a seguinte:

```
<!--#include virtual="/cgi-bin/contador.cgi/index.count"-->
```

Exemplo 2:

pretende-se implementar um contador numa página da aplicação (por exemplo: produtos.html) que se situa na directoria principal da aplicação (public_html/produtos.html), e o ficheiro de contagem se designa por contador.txt e fica na directoria public_html/contadores.

A linha que deve colocar na página é a seguinte:

```
<!--#include virtual="/cgi-bin/contador.cgi/contadores/contador.txt"-->
```

Contador para Homepages (<http://www.cidadevirtual.pt/cliente>)

Exemplo 1:

pretende-se implementar um contador na página principal da aplicação (index.html) em que o ficheiro de contagem se designa por index.count e fica na mesma directoria que a página.

A linha que deve colocar é a seguinte:

```
<!--#include virtual="/cgi-bin/contador.cgi/cliente/index.count"-->
```

Exemplo 2:

pretende-se implementar um contador numa página da aplicação (por exemplo: produtos.html) que se situa na directoria principal da aplicação (public_html/produtos.html), e public_html/contadores.

A linha que deve colocar na página é a seguinte:

```
<!--#include virtual="/cgi-bin/contador.cgi/cliente/contadores/contador.txt"-->
```



6.7.2.3 Alterar as Permissões dos Ficheiros

Para que o servidor interprete correctamente a instrução de execução do contador é necessário alterar as permissões do ficheiro HTML. Também é necessário alterar as permissões do ficheiro de contagem.

As permissões correctas para o ficheiro HTML são:

CHMOD 760 (Execute, Read e Write para Owner, Read e Write para o Group, Other sem permissões)

As permissões correctas para o ficheiro de contagem são:

CHMOD 660 (Read e Write para o Owner e Group, Other sem permissões)

Importante:

Para que o contador funcione correctamente é absolutamente necessário que os ficheiros em causa possuam APENAS as permissões referidas.

O facto de se colocarem permissões extras provoca o funcionamento incorrecto do programa.

Para mais informações sobre alteração de permissões de ficheiros, consulte o capítulo Alterar Permissões de Ficheiros por FTP.

6.7.2.4 Tornar o Contador Invisível

As configurações bem como o funcionamento do contador de acessos invisível são em tudo semelhantes às configurações e funcionamento do contador de acessos visível (contador.cgi).

A única diferença reside apenas no facto de o contador visível mostrar directamente na página o número de acessos, enquanto que o contador invisível coloca o número de acessos como comentário no código fonte HTML, sendo necessário recorrer à opção do Browser "View Page Source" para ler o número de acessos.

Assim, o modo de evocar o programa e respectivas normas de funcionamento são iguais, com excepção do nome do programa, que passa a ser contblk.cgi em vez de contador.cgi.

Sempre que nos exemplos surja contador.cgi deverá trocar por contblk.cgi.



6.7.2.5 Consulta do Número de Acessos

As configurações bem como o funcionamento do programa de consulta de acessos são em tudo semelhantes às configurações e funcionamento do contador de acessos visível descrito nos pontos anteriores (contador.cgi).

A única diferença reside no facto de o contador visível ler e incrementar o último valor da contagem, enquanto o programa de consulta (rdcount.cgi) limita-se a mostrar o número de acessos até ao momento, sem o alterar.

Assim, o modo de evocar o programa e respectivas normas de funcionamento são iguais, com excepção do nome do programa, que passa a ser rdcount.cgi em vez de contador.cgi.

Sempre que nos exemplos surja contador.cgi deverá trocar por rdcount.cgi.



6.7.3 Contadores de visitas MODO GRÁFICO

Este programa tem por objectivo informar sobre o número de pedidos que o servidor recebeu para mostrar determinada página.

Tal significa que, sempre que um utilizador consultar a página o contador será incrementado, mesmo que faça repetidas consultas.

A informação é apresentada sob a forma de uma imagem, sendo possível parametrizar o funcionamento do programa de forma a modificar o resultado final.

6.7.3.1 Colocação do Ficheiro de Contagem

Deve criar um ficheiro de texto com o valor inicial da contagem. O nome do ficheiro de contagem é de livre escolha.

Para quem tem dúvidas sobre o nome a atribuir ao ficheiro, uma boa regra é atribuir o mesmo nome que a página que utiliza o contador, com a extensão .count.

Assim, caso deseje colocar um ficheiro para efectuar a contagem sobre o index.html, o nome do ficheiro de contagem deverá ser index.count. Por fim, deve transferir o ficheiro de contagem por FTP para a área onde se encontra o ficheiro HTML, sobre o qual será feita a contagem.

Tratando-se de um ficheiro de texto, a sua transferência por FTP deverá ser efectuada em modo ASCII. Embora alguns utilitários de FTP possuam a opção auto, na realidade transferem o ficheiro em modo binário, o que provoca o funcionamento incorrecto do contador.

NOTA:

O valor de contagem pode ser um qualquer desde que seja positivo, diferente de zero e que não possua zeros à esquerda.



6.7.3.2 Evocação do Contador a Partir do HTML

A chamada ao contador é efectuada através da Tag HTML "".

Como é necessário ajustar o funcionamento do programa para cada caso específico iremos recorrer à passagem de parâmetros. A explicação detalhada dos parâmetros encontram-se no ponto seguinte Lista de Parâmetros.

No ficheiro HTML onde deseja efectuar a contagem deve colocar a seguinte linha:

```
<IMG SRC="/cgi-bin/cont_graf.cgi/?parâmetro1=valor1&parâmetro2=valor2...">
```

Note que não existem quaisquer espaços em toda a linha (com excepção da TAG HTML "") e os únicos valores que deverá alterar na implementação serão "parâmetro" e "valor".

A ordem dos parâmetros é arbitrária, deve apenas ter em atenção a sintaxe da linha.

O único parâmetro obrigatório é "count_file", que deverá conter a PATH completa para o ficheiro de contagem a partir da directoria public_html.

De forma a tirar o melhor partido das potencialidades do contador gráfico, disponibilizamos um Simulador de Sintaxe que permite de uma forma interactiva, construir a linha de execução do contador.

http://home.telep.ac.pt/sbd/unix_faq/programas/contador_grafico.html#simulador



Seguem-se exemplos de várias implementações, consoante o tipo de endereço

6.7.3.3 Contador para Servidores Virtuais (<http://www.cliente.pt>)

Exemplo 1:

pretende-se implementar um contador na página principal da aplicação (index.html) em que o ficheiro de contagem se designa por index.count e fica na mesma directoria que a página.

A linha que deve colocar na página é a seguinte:

```
<IMG SRC="/cgi-bin/cont_graf.cgi/?count_file=index.count">
```

Exemplo 2:

pretende-se implementar um contador numa página da aplicação (por exemplo: produtos.html) que se situa na directoria principal da aplicação (public_html/produtos.html), e o ficheiro de contagem se designa por contador.txt e fica na directoria public_html/contadores.

A linha que deve colocar na página é a seguinte:

```
<IMG SRC="/cgi-bin/cont_graf.cgi/?count_file=contadores/contador.txt">
```

6.7.3.4 Contador para Homepages (<http://www.cidadevirtual.pt/cliente>)

Exemplo 1:

pretende-se implementar um contador na página principal da aplicação (index.html) em que o ficheiro de contagem se designa por index.count e fica na mesma directoria que a página.

A linha que deve colocar é a seguinte:

```
<IMG SRC="/cgi-bin/cont_graf.cgi/?count_file=cliente/index.count">
```

Exemplo 2:

pretende-se implementar um contador numa página da aplicação (por exemplo: produtos.html) que se situa na directoria principal da aplicação (public_html/produtos.html), e o ficheiro de contagem se designa por contador.txt e fica na directoria public_html/contadores.

A linha que deve colocar na página é a seguinte:

```
<IMG SRC="/cgi-bin/cont_graf.cgi/?count_file=cliente/contadores/contador.txt">
```



6.7.3.5 Alterar as Permissões dos Ficheiros

Para que o servidor interprete correctamente a instrução de execução do contador é necessário alterar as permissões do ficheiro HTML. Também é necessário alterar as permissões do ficheiro de contagem.

As permissões correctas para o ficheiro HTML são:

CHMOD 760 (Execute, Read e Write para Owner, Read e Write para o Group, Other sem permissões)

As permissões correctas para o ficheiro de contagem são:

CHMOD 660 (Read e Write para o Owner e Group, Other sem permissões)

Importante:

Para que o contador funcione correctamente é absolutamente necessário que os ficheiros em causa possuam APENAS as permissões referidas.

O facto de se colocarem permissões extras provoca o funcionamento incorrecto do programa.

Para mais informações sobre alteração de permissões de ficheiros, consulte o capítulo Alterar Permissões de Ficheiros por FTP.



6.7.3.6 Lista de Parâmetros

Apresentam-se na Tabela Lista de Parâmetros do Contador Gráfico todos os parâmetros que permitem configurar o contador gráfico.

Parâmetro	Descrição	Valores Válidos	Valores assumidos por omissão
Border	Número de pixels que constituem o border da imagem.	0 - 200	5
b_rgb	Código RGB da cor do border da imagem, em hexadecimal	000000 FFFFFF	- 00FFFF
img_dir	Directoria onde se encontram os dígitos.	A, B, C, D, E (*)	A
Comma	Separação por vírgulas de 3 em 3 dígitos.	T (true), F (false)	F
count_file	Caminho (PATH) para o ficheiro de contagem a partir de public_html.		Obrigatório
Negate	Negação das cores de imagem gerada pelo contador.	T (true), F (false)	F
Degrees	Roda a imagem o número de graus indicados.	90, 180, 270	0



(*) Tabela Dígitos Disponíveis para o Contador Gráfico

img_dir

Imagem

A



B



C



D



E





6.7.4 Livro de Visitas

Este programa tem por objectivo a criação de uma livro de visitas que permite aos visitantes do seu site assinar e consultar um livro de visitas.

IMPORTANTE:

1) Deverá criar uma nova directoria /public_html/guestbook.cgi onde deverá colocar um ficheiro [questbook.data](#), em branco (sem conteúdo), com as permissões de leitura e escrita indicadas;

2) O ? indica o inicio da lista de parâmetros e o & separa os parâmetros. O valor é associado ao parâmetro por parametro=valor.

Para executar o programa com parâmetros, deverá colocar os parâmetros no ficheiro HTML como ilustrado no exemplo seguinte:

```
<!--#include virtual="/cgi-bin/guestbook.cgi?lang=pt"-->
```

Ou, alternativamente:

```
<a href="/cgi-bin/guestbook.cgi?lang=en"
```

Caso opte por este tipo de chamada ao CGI, deverá criar o ficheiro guestbook.data na directoria /public_html

Exemplo de um [Livro de Visitas](#) standard.



6.7.4.1 Lista de parâmetros

A Tabela Parâmetros do Livro de Visitas indica os parâmetros que permitem configurar o livro de visitas:

Parâmetro		Valor por defeito	Descrição
Config			Este ficheiro define a configuração do CGI. O ficheiro deverá ser colocado na directoria public_html e ter a extensão .config.
Data		<PATH_TRANSLATED>/guestbook.data	Ficheiro onde serão guardadas as mensagens.
lang	pt		Seleção do idioma: Chinês (cn), dinamarquês (dk), holandês (nl), inglês (en), finlandês (fi), francês (fr), alemão (de), alemão (de2), grego (gr), italiano (it), norueguês (no), russo (ru.koi8), russo (ru.win1251), espanhol (es), sueco (se), ucraniano (ua_win1251), português (pt)

6.7.4.2 Alterar Permissões dos Ficheiros

Para que o servidor interprete correctamente a instrução de execução do livro de visitas é necessário alterar as permissões do ficheiro html. As permissões correctas para o ficheiro de HTML são:

CHMOD 760 (Execute, Read e Write para Owner, Read e Write para o Group e Other sem permissões)
--

Importante:

Para que o livro de visitas funcione correctamente é absolutamente necessário que os ficheiros em causa possuam APENAS as permissões referidas. O facto de se colocarem permissões extras provoca o funcionamento incorrecto do programa.



6.7.4.3 Personalização do Livro de Visitas

Caso pretenda personalizar o seu livro de visitas, deverá criar um ficheiro `guestbook.config` na mesma directoria onde colocou o ficheiro `guestbook.data`.

Para utilizar o Livro de Visitas personalizado, deverá executar o seguinte código:

```
<!--#include virtual="/cgi-bin/guestbook.cgi?lang=en&config=guestbook"-->
```

6.7.4.4 Ficheiro de configuração

O ficheiro de configuração pode ser consultado no documento "[guestbook_config.doc](#)":



[guestbook_config.doc](#)



A Tabela Variáveis do ficheiro de configuração do Livro de Visitas descreve as variáveis que podem ser configuradas para a definição do funcionamento do livro de visitas.

Variável	Descrição
language	Seleção do ficheiro de idioma, os valores possíveis são: guestbook-cn.lang (Chinês), guestbook-dk.lang (dinamarquês), guestbook-nl (holandês), guestbook-en.lanf (inglês), guestbook-fi.lang (finlandês), guestbook-fr.lang (francês), guestbook-de.lang (alemão), guestbook-de2.lang (alemão), guestbook-gr.lang (grego), guestbook-it.lang (italiano), guestbook-no.lang (norueguês), guestbook-ru.koi8.lang (russo), guestbook.ru.win1251.lang (russo), guestbook-es.lang (espanhol), guestbook-se.lang (sueco), guestbook-ua_win1251.lang (ucraniano), guestbook-pt.lang (português). Valor por defeito: pt.
reverse_sort	Ordem de afixação das mensagens. Se o valor desta variável for 1, as mensagens mais recentes são mostradas no topo da página. Se o valor for 0, as mensagens mais antigas são mostradas no topo da página. Valor por defeito: 1.
show_time	Se o valor desta variável for 1, a hora de escrita das mensagens também é mostrada. O formato da hora é especificado na variável TIME_FORMAT. Se o valor desta variável for 0, a hora de escrita das mensagens não é mostrada. Valor por defeito: 1.
TIME_FORMAT	Esta variável especifica o formato de visualização da hora de entrada das mensagens. As letras H, M e S serão substituídas respectivamente pela hora, minuto e segundo de entrada da mensagem. Poderá ser utilizado qualquer separador para delimitar estes campos. Valor por defeito: H:M.
auto_br	Se uma entrada não for escrita com código HTML e o valor desta variável for 1, o programa substitui os caracteres de fim de linha por . Se a mensagem tiver código HTML a substituição não será feita. Valor por defeito: 1.
email_on_name	No mode normal, o endereço email é mostrado por baixo do nome. Se o valor desta variável for 1, o link passa para o nome. Valor por defeito: 1.
allow_double	Se o valor desta variável for 0, não é possível escrever duas



vezes seguidas a mesma mensagem. Valor por defeito: 0.

pagetitle Esta variável indica o título mostrado pelo browser (texto inserido entre <title> e </title> num ficheiro HTML normal). Valor por defeito: Livro de Visitas.
font_size Indica o tamanho da font no texto das mensagens do livro de visitas. Valor por Defeito: 3.

email_antispam Este parâmetro permite alterar o modo de escrita dos endereços de mail. Se o valor for 0, os endereços são escritos sem alterações. Se o valor for 1, o "@" é substituído por " at " no link e no tag mailto. Se o valor for 2, o "@" é substituído por " at " e o link não é criado. Valor por defeito: 0.

mailprogram Esta variável indica onde se encontra o programa de mail "sendmail". Este programa é utilizado para enviar as mensagens aos donos do livro de visitas. Valor por defeito: /usr/lib/sendmail.



Opções para remover tags HTML das mensagens

show_images	Se o valor desta variável for 1, todas as imagens são mostradas normalmente. Se o valor da variável for 0, as imagens são substituídas por um link para a imagem mostrado da seguinte forma: [IMAGE]. Se a imagem era um link, será substituída por um link para a imagem e um link para o link original da seguinte forma: [IMAGE][LINK]. Valor por defeito: 1.
strip_html	Se o valor desta variável for 1, todos os tags HTML são removidos da mensagem. Se o valor for 0, a mensagem não é alterada. Valor por defeito: 1.
allow_scripts	Se o valor desta variável for 1, as mensagens poderão conter JavaScript. Se o valor for 0, este tipo de scripts serão removidos. Valor por defeito: 0.
blink_off	Se o valor desta variável for 1, os tags <blink> são removidos das mensagens. Valor por defeito: 1.
meta_off	Se o valor desta variável for 1, os tags <meta> são removidos das mensagens e os links "OnMouseOver" são convertidos para links normais. Valor por defeito: 1.
forms_off	Se o valor desta variável for 1, os tags <form> são removidos das mensagens. Valor por defeito: 1.
applets_off	Se o valor desta variável for 1, os tags <applet> são removidos das mensagens. Valor por defeito: 1.
object_off	Se o valor desta variável for 1, os tags <object> são removidos das mensagens. Valor por defeito: 1.
embed_off	Se o valor desta variável for 1, os tags <embed> são removidos das mensagens. Valor por defeito: 1.
bgsound_off	Se o valor desta variável for 1, os tags <bgsound> são removidos das mensagens. Valor por defeito: 1.
entries_shown	Esta variável indica o número de mensagens que são



mostradas. Este valor não altera o ficheiro de dados. Se o valor for 0, são mostradas todas as mensagens. Valor por defeito: 0.

do_sendmail Esta variável determina se um email será enviado para o endereço especificado na variável mailaddress. O valor 1 significa sim e o valor 0 significa não. Valor por defeito: 0.

mailaddress Se a variável do_sendmail for 1, então todas as mensagens escritas no livro de visitas serão enviadas para este email.

mailto_guest Se o valor desta variável for 1, um email é enviado para o visitantes do sites que escrevam no livro de visitas e deixem o endereço. Valor por defeito: 0.

mailto_guest_from O valor desta variável indica o nome que aparece como origem das mensagens enviadas automaticamente aos visitantes do site.

mailto_guest_from_address O valor desta variável indica o email que aparece como origem das mensagens enviadas automaticamente aos visitantes do site.

mailto_guest_subject O valor desta variável indica o título que nas mensagens enviadas automaticamente aos visitantes do site.

mailto_guest_message O valor desta variável indica o conteúdo das mensagens enviadas automaticamente aos visitantes do site.

data_file Esta variável indica o nome do ficheiro onde as mensagens serão guardadas. As permissões para o ficheiro são 660 (Read e Write para Owner e Group, Other sem permissões). Valor por defeito: public_html/guestbook.data.

bgpicture Esta variável indica a imagem para utilizar como fundo do livro de visitas.
bgcolor Esta variável indica a cor para utilizar como fundo do livro de visitas. Valor por defeito: #ffffff.

textcolor Esta variável indica a cor do texto do livro de visitas. Valor por defeito: #00ff00.

form_textcolor Esta variável indica a cor do texto do formulário de entrada de mensagens. Valor por defeito: #000000.



linkcolor	Esta variável indica a cor dos links no livro de visitas. Valor por defeito: #ff0000.
alinkcolor	Esta variável indica a cor dos alinks no livro de visitas. Valor por defeito: #0000ff.
vlinkcolor	Esta variável indica a cor dos vlinks no livro de visitas. Valor por defeito: Brown.
msgcolor	Esta variável indica a cor das mensagens no livro de visitas. Valor por defeito: #000000.
show_old_files	Se o ficheiro de dados ficar demasiado grande, é possível criar um novo ficheiro de dados e continuar a consultar os ficheiros de dados antigos. Se o valor desta variável for 1, o livro de visitas permite o acesso aos ficheiros de dados antigos, especificados na variável old_datafiles, criando links na página de visualização das mensagens.
old_datafiles	Lista dos ficheiros que podem ser visualizados a partir da página de mensagens. Um nome de ficheiro por linha sem espaços antes ou depois dos nomes dos ficheiros. A extensão .data é obrigatória.

strip_words Esta variável é utilizada para apagar palavras das mensagens. Os valores possíveis são: 0 (sem alterações), 1 (substitui parcialmente partes das palavras), 2 (substitui apenas palavras completas), 3 (substitui completamente partes das palavras), 4 (substitui completamente apenas palavras completas). A lista de palavras a substituir é definida pela variável stripwordlist. Valor por defeito: 0. Exemplos:

Valor	Descrição	Palavra de Origem	Resultado
0	Sem alterações	ListaDe Palavras Palavra	ListaDe Palavras Palavra
1	Substitui parcialmente partes das palavras	ListaDe Palavras Palavra	ListaDe P*****s P*****a
2	Substitui apenas palavras completas	ListaDe Palavras Palavra	ListaDe Palavras P*****a
3	Substitui completamente partes das palavras	ListaDe Palavras Palavra	ListaDe ***** *****
4	Substitui completamente apenas palavras completas	ListaDe Palavras Palavra	ListaDe Palavras *****



stripwordlist Esta variável define as palavras que serão removidas ou substituídas no livro de visitas.

no_selector Esta variável é utilizada para escolher entre um campo de selecção ou apenas um campo de texto na escolha da origem no formulário de entrada de mensagens. Se o valor desta variável for 1, será utilizado um campo de texto. Valor por defeito: 0.

locationlist Esta variável define os valores que os visitantes podem escolher no campo de selecção da origem no formulário de entrada das mensagens.

head_tags Esta variável define os tags que serão incluídos entre os tags <HEAD> nas páginas HTML criadas.

form_page Esta variável define a apresentação do formulário de entrada de mensagens. A Tabela Campos form_page indica os campos que podem ser utilizados nesta variável. Os campos em **bold** são obrigatórios.

Tabela Campos form_page

Tag	Descrição
<GB-STARTFORM>	O início do formulário.
<GB-NAME-TEXT>	Este campo será substituído pelo valor definido no ficheiro de tradução.
<GB-NAME-INPUT>	Campo de texto para o nome. É possível definir o tamanho com SIZE="xx" dentro do tag, como seria feito em HTML normal.
<GB-EMAIL-TEXT>	Este campo será substituído pelo valor definido no ficheiro de tradução.
<GB-EMAIL-INPUT>	Campo de texto para o email.
<GB-HOMEPAGE-TEXT>	Este campo será substituído pelo valor definido no ficheiro de tradução.
<GB-HOMEPAGE-INPUT>	Campo de texto para a homepage.
<GB-LOCATION-TEXT>	Este campo será substituído pelo valor definido no ficheiro de tradução.
<GB-LOCATION-INPUT>	Campo de texto ou selector para a origem.
<GB-MESSAGE-TEXT>	Este campo será substituído pelo valor definido no ficheiro de tradução.
<GB-MESSAGE-INPUT>	Este campo será substituído por um tag HTML TEXTAREA. É possível definir o tamanho incluindo os atributos COLS="xx" e ROWS="xx" no tag.
<GB-VIEW>	Este campo será substituído por um botão SUBMIT que envia para o livro de visitas.
<GB-PREVIEW>	Este campo será substituído por um botão SUBMIT que envia para uma página onde o visitante pode prever a mensagem.
<GB-SUBMIT>	Este campo é substituído por um botão que permite a escrever uma mensagem no livro de visitas.



<GB-CLEAR>	Este campo é substituído por um campo RESET que permite limpar o formulário.
<GB-ENDFORM>	Fim do formulário.

view_page Esta variável define a apresentação da página de visualização das mensagens. Os campos possíveis nesta variável são: <GB-OLD-DATAFILES>, <GB-ENTRIES> e <GB-SIGNED-SINCE>.

view_between Esta variável pode conter código HTML que será incluído entre cada mensagem.

preview_page Esta variável define a apresentação da página de pré-visualização das mensagens. Os campos possíveis nesta variável são: <GB-ENTRY> e <GB-SUBMIT>.





6.7.5 File Upload

O CGI upload.cgi permite a transferência de ficheiros para o seu site. O espaço utilizado pelos ficheiros transferidos para o seu site será contabilizado na quota do seu site.

6.7.5.1 Configuração

Para utilizar o CGI de upload de ficheiros deverá criar na directoria public_html do seu site um ficheiro com o nome upload.html e cujo conteúdo será o seguinte:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Upload</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="white">
<BR>
<BR>
<P ALIGN="Center">
<FONT FACE="Arial, helvetica" SIZE="+2" COLOR="#336699">
<STRONG>
<EM><BR>Upload 1.0</EM>
</STRONG>
</FONT>
</P>
<BR>
<CENTER>
<FORM METHOD="POST" ACTION="/cgi-bin/upload.cgi"
ENCTYPE="multipart/form-data">
<INPUT TYPE="HIDDEN" NAME="ac" VALUE="upload">
<INPUT TYPE="HIDDEN" NAME="lang" VALUE="En">
<TABLE ALIGN="center" BGCOLOR="navy" BORDER="0" CELLSPACING="0"
CELLPADDING="1" WIDTH="50%">
<TR>
<TD>
<TABLE BGCOLOR="#dcdcdc" BORDER="0" CELLSPACING="0"
CELLPADDING="3" WIDTH="100%">
<TR>
<TD>
<TABLE BORDER="0" CELLSPACING="0" CELLPADDING="3"
WIDTH="100%">
<TR>
<TD COLSPAN="3">&nbsp;  </TD>
</TR>
<TR>
<TD align="right"> Login : </TD>
<TD><INPUT TYPE="text" NAME="login" SIZE=10></TD>
```



```
<TD><INPUT TYPE="submit" VALUE="Upload"></TD>
</TR>
<TR>
<TD align="right"> Password : </TD>
<TD COLSPAN="2">
<INPUT TYPE="password" NAME="pass" SIZE=10>
</TD>
</TR>
<TR>
<TD align="right"> Upload file : </TD>
<TD COLSPAN="2">
<INPUT TYPE="file" NAME="file" SIZE=30
MAXLENGTH=80><BR> (25 Ko Max)
</TD>
</TR>
<TR>
<TD COLSPAN="3">&nbsp;</TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
</TR>
</TABLE>
</FORM>
<B>
<FONT FACE="Arial">
<A HREF="/cgi-bin/upload.cgi?ac=admin">Admin</A>
</FONT>
</B>
<BR>
<BR>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```



Este ficheiro poderá ser alterado desde que sejam conservados os campos necessários ao funcionamento do CGI. Os parâmetros que podem ser utilizados estão descritos na Tabela Parâmetros do File Upload.

6.7.5.2 Parâmetros do File Upload

O CGI permite a utilização dos parâmetros descritos na Tabela Parâmetros do File Upload.

Parâmetro	Valor por defeito	Descrição
datadir	PATH_TRANSLATED	Caminho absoluto para a directoria de dados (ficheiro de passwords)
passwordprotect	O upload é protegido por password	0: o upload não é protegido por password. Diferente de 0: o upload é protegido por password
maxsizeupload	25	Tamanho de upload máximo em Kbytes (0: sem limite). Ficheiros com tamanho superior resultam em "Internal Server Error"
lang	Pt	Idioma. Valores possíveis: fr, en, pt.



Para o funcionamento correcto do script tem de ser utilizado o método POST.

O ficheiro <datadir>/password.txt tem de ser criado para permitir a administração dos utilizadores e a protecção de upload de ficheiro com password.

A primeira coluna representa o nome do utilizador, a segunda a password do utilizador, a terceira o tipo de utilizador (root: com privilégios de administração, guest: sem privilégios de administração) e a quarta a directoria por defeito do utilizador.

Exemplo:

admin	admin	root	/tmp/
member	member	guest	/tmp/

6.7.5.3 Recuperação do Utilizador admin

Caso o utilizador admin seja apagado por erro, será necessário editar o ficheiro de passwords e acrescentar a linha seguinte:

admin	admin	root	/tmp/
-------	-------	------	-------



6.7.6 Relógio

Este programa tem por objectivo informar sobre a hora a que foi chamada determinada página.

6.7.6.1 Evocação do Relógio Através do HTML

No ficheiro html onde pretende mostrar a hora, deve colocar a linha seguinte:

```
<!--#include virtual="/cgi-bin/clock.cgi"-->
```

6.7.6.2 Lista de parâmetros

A Tabela Parâmetros do Relógio indica os parâmetros que permitem configurar o relógio.

Parâmetro	Valor por defeito	Descrição
timeoffset	0	Se o programa indicar a hora pretendida, não altere este parâmetro. Senão, coloque neste parâmetro o número de horas de diferença. Por exemplo, se a página indicar 20h00 e a hora pretendida for 23h00 coloque 3, se a página indicar 23h00 e a hora pretendida for 20h00 coloque -3. Este parâmetro não é obrigatório.

Para melhorar o aspecto gráfico, pode ser adicionado um comentário antes e depois do relógio. O programa permite parametrizar as três áreas. Nenhum destes parâmetros é obrigatório.

Estes parâmetros definem o aspecto gráfico do comentário antes do relógio.

Bffont	verdana	Font (P.e.: arial, verdana, etc...)
Bfsize	2	Tamanho da Font (P.e.: 1, 2, etc...)
Bfcolor	#ff0033	Cor da Font (P.e.: #ffcc33, red, navy, etc...)
Bfbold	1	Enter 1 for bold and 0 for plain text.
Bfitalic	0	Enter 1 for italic and 0 for plain text.

Estes parâmetros definem o aspecto gráfico do relógio.



font	verdana	Font (P.e.: arial, verdana, etc...)
size	2	Tamanho da Font (P.e.: 1, 2, etc...)
color	#ff0033	Cor da Font (P.e.: #ffcc33, red, navy, etc ...)
bold	0	Enter 1 for bold and 0 for plain text.
italic	0	Enter 1 for italic and 0 for plain text.

Estes parâmetros definem o aspecto gráfico do comentário depois do relógio.

affont	Verdana	Font (P.e.: arial, verdana, etc...)
afsize	1	Tamanho da Font (P.e.: 1, 2, etc...)
afcolor	White	Cor da Font (P.e.: #ffcc33, red, navy, etc...)
afbold	1	Enter 1 for bold and 0 for plain text.
afitalic	0	Enter 1 for italic and 0 for bold.
lang	Pt	Idioma: português (pt) ou inglês (En).



display21 Este parâmetro define o formato. Os formatos disponíveis são para português são:

Valor	Formato
1	24, Setembro 2001
2	24/Setembro/2001
3	Segunda-feira. 24 Setembro
4	4:27 pm
5	24, Setembro 2001 16:27
6	24/Setembro/2001 16:27
7	Segunda-feira, Setembro 24
8	24 Setembro 2001
9	24/09/01
10	09/24/01
11	16:27 hrs
12	16:27 hrs Segunda-feira 24 Setembro 2001
13	4:27 pm Segunda-feira 24 Setembro 2001
14	4:27 pm 24/09/01
15	16:27 24/09/01
16	16:27 24/09/2001
17	4:27 pm 09/24/01
18	16:27 09/24/01
19	Seg 24 Set 2001
20	16:27 Seg 24 Set 2001
21	24 de Setembro de 2001 - 16H27m
22	24 de Setembro de 2001 - 16:27
23	24 de Setembro de 2001-09-24
24	24 de Setembro



display

21 Este parâmetro define o formato. Os formatos disponíveis são para inglês são:

Valor	Formato
1	24th, September 2001
2	24/September/2001
3	Monday, 24th September
4	4:27 pm
5	24th, September 2001 16:27
6	24/September/2001 16:27
7	Monday, September 24th
8	24th September 2001
9	24/09/01
10	09/24/01
11	16:27 hrs
12	16:27 hrs Monday 24th September 2001
13	4:27 pm Monday 24th September 2001
14	4:27 pm 24/09/01
15	16:27 24/09/01
16	16:27 24/09/2001
17	4:27 pm 09/24/01
18	16:27 09/24/01
19	Mon 24th September 2001
20	16:27 Mon 24th Sept 2001
21	24 September 2001 - 16H27m
22	24 September 2001 - 26:27
23	24 September 2001
24	24 September

beforecomment Comentário antes do relógio.

aftercomment Comentário depois do relógio.



Para executar o programa com parâmetros, deverá colocar os parâmetros no ficheiro HTML como ilustrado no exemplo seguinte:

```
<!--#include virtual="/cgi-bin/clock.cgi?lang=en&display=5"-->
```

O ? indica o inicio da lista de parâmetros e o & separa os parâmetros. O valor é associado ao parâmetro por parametro=valor.

6.7.6.3 Alterar Permissões dos Ficheiros

Para que o servidor interprete correctamente a instrução de execução do relógio é necessário alterar as permissões do ficheiro HTML.

As permissões correctas para o ficheiro de HTML são:

```
CHMOD 760 (Execute, Read e Write para Owner, Read e Write para o Group e Other sem permissões)
```

Importante:

Para que o relógio funcione correctamente é absolutamente necessário que os ficheiros em causa possuam APENAS as permissões referidas.

O facto de se colocarem permissões extras provoca o funcionamento incorrecto do programa.



6.8 Bases de Dados MySQL

O serviço de Bases de Dados MySQL é considerado um serviço adicional da plataforma de Alojamento Partilhado UNIX e apenas poderá ser utilizado em conjunto com este.

O acesso a bases de dados pode ser implementado por intermédio de duas linguagens de scripting CGI: Perl ou PHP.

Uma vez criada, a Base de Dados encontrar-se-á disponível na ferramenta de Administração Online de Alojamento para que aí possam ser realizadas operações de gestão, configuração e execução de scripts.

A forma mais simples de gerir uma base de dados mySQL é através da instalação do mySQLman:

<http://www.gossamer-threads.com/scripts/mysqlman/index.htm>

Através deste script, poderá:

- Executar scripts SQL (Opção: SQLmonitor)
- Criar, listar, inserir, modificar e apagar tabelas
- Criar, listar, inserir, modificar e apagar registos
- Importar e Exportar dados
- Adicionar, remover e alterar colunas de tabelas
- Adicionar, remover e alterar chaves de tabelas

Este script foi desenvolvido em PERL, tendo por base o PHPmyAdmin, sendo no entanto muito mais simples de instalar, configurar e utilizar.

Licença: Freeware / OpenSource

Assista a uma DEMONSTRAÇÃO:

<http://www.gossamer-threads.com/scripts/mysqlman/demo.htm>

Alternativamente, poderá desenvolver os seus próprios scripts em PERL ou PHP.



6.8.1 Acesso a Bases de Dados em PHP

O código para executar um comando SQL (SQL statement) em PHP está dividido em 3 partes:

- Estabelecer a ligação à base de dados;
- Criar o comando SQL;
- Executar o comando SQL.

Passo 1 - Estabelecer a Ligação à Base de Dados:

```
$cid=mysql_connect($host,$usr,$password);
```

Se não souber quais os valores a definir nas variáveis host, usr e password deverá contactar o serviço de apoio a clientes para obter esta informação.

Host indica o nome da máquina que contém a base de dados.

Usr e password indicam o nome e a password do utilizador da base de dados.

Este comando retorna uma connectionID, que será utilizada para identificar a conexão ao longo do programa.



Passo 2 - Criar o Comando SQL:

Criar o comando SQL consiste em atribuir a uma variável do tipo string o valor do comando SQL a executar na base de dados.

A atribuição pode ser feita da seguinte forma:

```
$SQL="select * from table";
```

Passo 3 - Executar o Comando SQL:

```
$result=mysql_db_query($db,$cid);
```

Se não souber os valores a definir na variável db, deverá contactar o serviço de apoio a clientes para obter esta informação.

A variável db indica o nome da base de dados, a variável SQL é o comando SQL a executar na base de dados e a variável cid é a identificação da conexão à base de dados e terá sido definida na fase de estabelecimento da conexão à base de dados.

A variável result ficará com o valor "1" se a execução for bem sucedida e undefined ou false se ocorrer um erro na execução do comando SQL



6.8.2 Exemplos de acesso a Bases de Dados em PHP

Passo 1 - Ligação à Base de Dados:

Os valores a atribuir às variáveis `usr`, `pwd` e `db` deverão ser fornecidos na altura da criação da Base de Dados.

```
#!/usr/bin/php
<?
$usr = "op12345b"; #nome do utilizador de base de dados
$pwd = "xpto"; #password do utilizador de base de dados
$db = "op12345c"; #identificador da base de dados
$host = "web-db"; #hostname da base de dados
$cid = mysql_connect($host,$usr,$pwd); #estabelece ligacao
if (!$cid) {
    echo("Erro de Ligacao: " . mysql_error() . "\n");
} else {
    echo("Ligacao Estabelecida!\n");
}
mysql_close($cid); #fecha ligacao
?>
```




Passo 2 - Criação de uma Tabela:

Os valores a atribuir às variáveis `usr`, `pwd` e `db` deverão ser fornecidos na altura da criação da Base de Dados.

A instrução que permite criar uma tabela em SQL é a `CREATE TABLE`.

Para utilizar esta instrução deverá saber o nome que pretende para a tabela, os campos a criar na tabela e o tipo de dados de cada um dos campos.

Para mais informação sobre a utilização desta instrução consulte um manual de MySQL.

```
#!/usr/bin/php
<?
$usr = "op12345b";
$pwd = "xpto";
$db = "op12345c";
$host = "web-db";
$cid = mysql_connect($host,$usr,$pwd);
if (!$cid) {
echo("Erro de Ligacao: " . mysql_error() . "\n");
exit();
}
$SQL = " CREATE TABLE clientes (";
$SQL = $SQL . " id INT NOT NULL
AUTO_INCREMENT, ";
$SQL = $SQL . " nome VARCHAR(50), ";
$SQL = $SQL . " morada VARCHAR(75), ";
$SQL = $SQL . " PRIMARY KEY(id) );";
$result = mysql_db_query($db,$SQL,$cid);
if (!$result) {
echo("ERRO: " . mysql_error() . "\n$SQL\n");
} else {
echo("Tabela Criada!\n");
}
mysql_close($cid);
?>
```



Passo 3 - Remover uma Tabela:

Os valores a atribuir às variáveis `usr`, `pwd` e `db` deverão ser fornecidos na altura da criação da Base de Dados.

A instrução que permite remover uma tabela em SQL é a `DROP TABLE`.

Para utilizar esta instrução deverá saber o nome da tabela que pretende remover.

Para mais informação sobre a utilização desta instrução consulte um manual de MySQL.

```
#!/usr/bin/php
<?
$usr = "op12345b";
$pwd = "xpto";
$db = "op12345c";
$host = "web-db";
$cid = mysql_connect($host,$usr,$pwd);
if (!$cid) {
echo("Erro de Ligacao: " . mysql_error() . "\n");
exit();
}
$SQL = " DROP TABLE clientes";
$result = mysql_db_query($db,$SQL,$cid);
if (!$result) {
echo("ERRO: " . mysql_error() . "\n$SQL\n");
} else {
echo("Tabela Eliminada!\n");
}
mysql_close($cid);
?>
```



Passo 4 - Acesso aos Dados de uma Tabela:

Os valores a atribuir às variáveis `usr`, `pwd` e `db` deverão ser fornecidos na altura da criação da Base de Dados.

A instrução que permite aceder a dados em SQL é a `SELECT`.

Para utilizar esta instrução é necessário saber o nome da tabela ou tabelas de onde quer extrair os dados.

Após a execução do comando SQL, os dados são colocados na variável `result` e a função `mysql_fetch_row` do PHP4 permite aceder aos dados nessa variável.

Para mais informação sobre a utilização desta instrução consulte um manual de MySQL.

```
#!/usr/bin/php
<?
$usr = "op12345b";
$pwd = "xpto";
$db = "op12345c";
$host = "web-db";
$cid = mysql_connect($host,$usr,$pwd);
if (!$cid) {
echo("Erro na Ligacao: " . mysql_error() . "\n");
exit();
} else {
echo("Ligacao Estabelecida!\n");
}
$SQL = "SELECT * from clientes";
$result = mysql_db_query($db,$SQL,$cid);
if (!$result) {
echo("Erro no Select: " . mysql_error() . "\n$SQL\n");
} else {
echo "<table border=1>\n";
echo "<tr><td>ID</td><td>Nome</td><td>Morada</td></tr>\n";
while($linha=mysql_fetch_row($result)) {
printf("<tr><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td></tr>\n",
$linha[0],$linha[1],$linha[2]);
}
echo "</table>\n";
}
mysql_close($cid);
?>
```



Passo 5 - Inserção de Dados numa Tabela:

Os valores a atribuir às variáveis `usr`, `pwd` e `db` deverão ser fornecidos na altura da criação da Base de Dados.

A instrução SQL que permite inserir dados numa tabela é a `INSERT INTO`.

Para utilizar esta instrução deverá saber o nome e a estrutura da tabela onde pretende inserir os dados.

Para mais informação sobre a utilização desta instrução consulte um manual de MySQL.

```
#!/usr/bin/php
<?
$usr = "op12345b";
$pwd = "xpto";
$db = "op12345c";
$host = "web-db";
$cid = mysql_connect($host,$usr,$pwd);
if (!$cid) {
echo("Erro de Ligacao: " . mysql_error() . "\n");
exit();
}
$SQL = "INSERT INTO clientes VALUES ('1','Patricia Guerra',
'Av. dos Combatentes')";
$result = mysql_db_query($db,$SQL,$cid);
if (!$result) {
echo("ERRO: " . mysql_error() . "\n$SQL\n");
} else {
echo("Insercao Efectuada!\n");
}
mysql_close($cid);
?>
```



6.8.3 Acesso a Bases de Dados em Perl

O módulo que permite aceder a bases de dados em Perl é o módulo Perl DBI. Este módulo implementa uma interface entre o Perl e diferentes tipos de bases de dados.

No caso do serviço de alojamento Partilhado UNIX, este módulo implementa a interface entre o Perl e bases de dados do tipo MySQL utilizando o módulo DBD::mysql

6.8.4 Exemplos de acesso a Bases de Dados em Perl

Passo 1 - Ligação à Bases de Dados:

Os valores a atribuir às variáveis database, username e password deverão ser fornecidos na altura da criação da Base de Dados.

```
#!/usr/bin/perl

use DBI; #módulo para acesso a bases de dados
$database="op12345c"; #identificador da base de dados
$username="op12345b"; #utilizador da base de dados
$password="xpto"; #password do utilizador da base de dados
$host="web-db"; #hostname da base de dados
print "Content-type: text/plain\n\n";
print "A testar ligacao a BD\n\n";
# estabelecer a ligacao
my $dbh = DBI->connect(
"DBI:mysql:database=$database;host=$host",
$username,$password);
if ($dbh) {
print "Ligado!\n";
} else {
print "Erro na Ligacao!: $?, $!, $dbh\n";
}
if ($dbh) {
$dbh->disconnect;
}
exit(0);
```



Passo 2 - Criação de uma Tabela:

Os valores a atribuir às variáveis database, username e password deverão ser fornecidos na altura da criação da Base de Dados.

A instrução que permite criar uma tabela em SQL é a CREATE TABLE.

Para utilizar esta instrução deverá saber o nome que pretende para a tabela, os campos a criar na tabela e o tipo de dados de cada um dos campos.

Para mais informação sobre a utilização desta instrução consulte um manual de MySQL.

```
#!/usr/bin/perl
use DBI;
$database="op12345b";
$username="op12345c";
$password="xpto";
$host="web-db";
print "Content-type: text/plain\n\n";
print "\n";
my $dbh=DBI>connect( "DBI:mysql:database=$database;host=$host",
$username,$password);
if ($dbh) {
print "Ligado!\n";
} else {
print "Falha na Ligacao: $?, $!, $dbh\n";
}
$dbh->do( "CREATE TABLE clientes (id INT NOT NULL
AUTO_INCREMENT, " .
"nome VARCHAR (20), morada VARCHAR(55), PRIMARY KEY(id))"
or print "Falha na criacao da tabela\n";
if ($dbh) {
$dbh->disconnect;
}
exit(0);
```



Passo 3 - Remover uma Tabela:

Os valores a atribuir às variáveis database, username e password deverão ser fornecidos na altura da criação da Base de Dados.

A instrução que permite remover uma tabela em SQL é a DROP TABLE.

Para utilizar esta instrução deverá saber o nome da tabela que pretende remover.

Para mais informação sobre a utilização desta instrução consulte um manual de SQL.

```
#!/usr/bin/perl
use DBI;
$database="op12345b";
$username="op12345c";
$password="xpto";
$host="web-db";
print "Content-type: text/plain\n\n";
print "\n";
my $dbh=DBI->connect("DBI:mysql:database=$database;host=$host",
$username,$password);
if ($dbh) {
print "connected\n";
} else {
print "not connected: $?, $!, $dbh\n";
}

$dbh->do("DROP TABLE clientes") or print "Falha na eliminacao da
tabela\n";
if ($dbh) {
$dbh->disconnect;
}
exit(0);
```



Passo 4 - Acesso aos Dados de uma Tabela:

Os valores a atribuir às variáveis database, username e password deverão ser fornecidos na altura da criação da Base de Dados.

A instrução que permite aceder a dados em SQL é a SELECT.

Para utilizar esta instrução é necessário saber o nome da tabela ou tabelas de onde quer extrair os dados.

Após a execução do comando SQL, os dados são colocados na variável sth e a função fetchrow_hashref do Perl permite aceder aos dados nessa variável.

Para mais informação sobre a utilização desta instrução consulte um manual de MySQL.

```
#!/usr/bin/perl
use DBI;
$database="op12345b";
$username="op12345c";
$password="xpto";
$host="web-db";
print "Content-type: text/html\n\n";
print "\n";
my $dbh=DBI->connect("DBI:mysql:database=$database;host=$host",
$username,$password);
if ($dbh) {
print "Ligado!\n";
} else {
print "Erro na Ligacao!: $?, $!, $dbh\n";
}
my $sth=$dbh->prepare("SELECT * FROM clientes");
$sth->execute(); #executa o statement
print "<table border=1>\n";
print "<tr><td>ID</td><td>Nome</td><td>Morada</tr>\n";
while(my $ref = $sth->fetchrow_hashref()) {
print "<tr><td>$ref->{'id'}</td><td>" . $ref->{'nome'} .
"</td><td>$ref->{'morada'}</td></tr>\n";
}
print "</table>\n";
if ($dbh) {
$dbh->disconnect;
}
exit(0);
```




Passo 5 - Criação de um Registo numa Tabela:

Os valores a atribuir às variáveis database, username e password deverão ser fornecidos na altura da criação da Base de Dados.

A instrução SQL que permite inserir dados numa tabela é a INSERT INTO.

Para utilizar esta instrução deverá saber o nome e a estrutura da tabela onde pretende inserir os dados.

Para mais informação sobre a utilização desta instrução consulte um manual de MySQL.

```
#!/usr/bin/perl
use DBI;
$database="op12345b";
$username="op12345c";
$password="xpto";
$host="web-db";
print "Content-type: text/plain\n\n";
print "\n";
my $dbh=DBI-
>connect("DBI:mysql:database=$database;host=$host",
$username,$password);
if ($dbh) {
print "Ligado!\n";
} else {
print "Falha na Ligação: $?, $!, $dbh\n";
}
$dbh->do("INSERT INTO clientes VALUES('2','Joana Afonso Lopes',"
"Av. dos Descobrimentos 1,4º Esq)") or print "Falha na insercao\n";
if ($dbh) {
$dbh->disconnect;
}
exit(0);
```



7 ANEXO

7.1 Lista de Mime Types

# MIME type	Extension
application/EDI-Consent	
application/EDI-X12	
application/EDIFACT	
application/activemessage	
application/andrew-inset	ez
application/applefile	
application/atomicmail	
application/cals-1840	
application/commonground	
application/cybercash	
application/dca-rft	
application/dec-dx	
application/eshop	
application/hyperstudio	
application/iges	
application/mac-binhex40	hqx
application/mac-compactpro	cpt
application/macwriteii	
application/marc	
application/mathematica	
application/msword	doc
application/news-message-id	
application/news-transmission	
application/octet-stream	bin dms lha lzh exe class
application/oda	oda
application/pdf	pdf
application/pgp-encrypted	
application/pgp-keys	
application/pgp-signature	
application/pkcs10	
application/pkcs7-mime	
application/pkcs7-signature	
application/postscript	ai eps ps
application/prs.alvestrand.titrax-sheet	
application/prs.cww	
application/prs.nprend	
application/remote-printing	
application/riscos	



application/rtf	rtf
application/set-payment	
application/set-payment-initiation	
application/set-registration	
application/set-registration-initiation	
application/sgml	
application/sgml-open-catalog	
application/slate	
application/smil	smi smil
application/vemmi	
application/vnd.3M.Post-it-Notes	
application/vnd.FloGraphIt	
application/vnd.acucobol	
application/vnd.anser-web-certificate-issue-initiation	
application/vnd.anser-web-funds-transfer-initiation	
application/vnd.audiograph	
application/vnd.businessobjects	
application/vnd.claymore	
application/vnd.comsocaler	
application/vnd.dna	
application/vnd.dxr	
application/vnd.ecdis-update	
application/vnd.ecowin.chart	
application/vnd.ecowin.filerequest	
application/vnd.ecowin.fileupdate	
application/vnd.ecowin.series	
application/vnd.ecowin.seriesrequest	
application/vnd.ecowin.seriesupdate	
application/vnd.enliven	
application/vnd.epson.salt	
application/vnd.fdf	
application/vnd.ffsns	
application/vnd.framemaker	
application/vnd.fujitsu.oasys	
application/vnd.fujitsu.oasys2	
application/vnd.fujitsu.oasys3	
application/vnd.fujitsu.oasysgp	
application/vnd.fujitsu.oasysprs	
application/vnd.fujixerox.docuworks	
application/vnd.hp-HPGL	
application/vnd.hp-PCL	
application/vnd.hp-PCLXL	
application/vnd.hp-hps	
application/vnd.ibm.Minipay	



application/vnd.ibm.modcap	
application/vnd.intercon.formnet	
application/vnd.intertrust.digibox	
application/vnd.intertrust.nncp	
application/vnd.is-xpr	
application/vnd.japannet-directory-service	
application/vnd.japannet-jpnstore-wakeup	
application/vnd.japannet-payment-wakeup	
application/vnd.japannet-registration	
application/vnd.japannet-registration-wakeup	
application/vnd.japannet-setstore-wakeup	
application/vnd.japannet-verification	
application/vnd.japannet-verification-wakeup	
application/vnd.koan	
application/vnd.lotus-1-2-3	
application/vnd.lotus-approach	
application/vnd.lotus-freelance	
application/vnd.lotus-organizer	
application/vnd.lotus-screencam	
application/vnd.lotus-wordpro	
application/vnd.meridian-slideshow	
application/vnd.mif	mif
application/vnd.minisoft-hp3000-save	
application/vnd.mitsubishi.misty-guard.trustweb	
application/vnd.ms-artgalry	
application/vnd.ms-asf	
application/vnd.ms-excel	
application/vnd.ms-powerpoint	ppt
application/vnd.ms-project	
application/vnd.ms-tnef	
application/vnd.ms-works	
application/vnd.music-niff	
application/vnd.musician	
application/vnd.netfpx	
application/vnd.noblenet-directory	
application/vnd.noblenet-sealer	
application/vnd.noblenet-web	
application/vnd.novadigm.EDM	
application/vnd.novadigm.EDX	
application/vnd.novadigm.EXT	
application/vnd.osa.netdeploy	
application/vnd.powerbuilder6	
application/vnd.powerbuilder6-s	
application/vnd.rapid	



application/vnd.seemail	
application/vnd.shana.informed.formtemplate	
application/vnd.shana.informed.interchange	
application/vnd.shana.informed.package	
application/vnd.street-stream	
application/vnd.svd	
application/vnd.swiftview-ics	
application/vnd.truedoc	
application/vnd.visio	
application/vnd.webturbo	
application/vnd.wrq-hp3000-labelled	
application/vnd.wt.stf	
application/vnd.xara	
application/vnd.yellowriver-custom-menu	
application/wita	
application/wordperfect5.1	
application/x-bcpio	bcpio
application/x-cdlink	vcd
application/x-chess-pgn	pgn
application/x-compress	
application/x-cpio	cpio
application/x-csh	csh
application/x-director	dcr dir dxr
application/x-dvi	dvi
application/x-futuresplash	spl
application/x-gtar	gtar
application/x-gzip	
application/x-hdf	hdf
application/x-javascript	js
application/x-koan	skp skd skt skm
application/x-latex	latex
application/x-netcdf	nc cdf
application/x-sh	sh
application/x-shar	shar
application/x-shockwave-flash	swf
application/x-stuffit	sit
application/x-sv4cpio	sv4cpio
application/x-sv4crc	sv4crc
application/x-tar	tar
application/x-tcl	tcl
application/x-tex	tex
application/x-texinfo	texinfo texi
application/x-troff	t tr roff
application/x-troff-man	man



application/x-troff-me	me
application/x-troff-ms	ms
application/x-ustar	ustar
application/x-wais-source	src
application/x400-bp	
application/xml	
application/zip	zip
audio/32kadpcm	
audio/basic	au snd
audio/midi	mid midi kar
audio/mpeg	mpga mp2 mp3
audio/vnd.qcelp	
audio/x-aiff	aif aiff aifc
audio/x-pn-realaudio	ram rm
audio/x-pn-realaudio-plugin	rpm
audio/x-realaudio	ra
audio/x-wav	wav
chemical/x-pdb	pdb xyz
image/bmp	bmp
image/cgm	
image/g3fax	
image/gif	gif
image/ief	ief
image/jpeg	jpeg jpg jpe
image/naplps	
image/png	png
image/prs.btif	
image/tiff	tiff tif
image/vnd.dwg	
image/vnd.dxf	
image/vnd.fpx	
image/vnd.net-fpx	
image/vnd.svf	
image/vnd.xiff	
image/x-cmu-raster	ras
image/x-portable-anymap	pnm
image/x-portable-bitmap	pbm
image/x-portable-graymap	pgm
image/x-portable-pixmap	ppm
image/x-rgb	rgb
image/x-xbitmap	xbm
image/x-xpixmap	xpm
image/x-xwindowdump	xwd
message/delivery-status	



message/disposition-notification	
message/external-body	
message/http	
message/news	
message/partial	
message/rfc822	
model/iges	igs iges
model/mesh	msh mesh silo
model/vnd.dwf	
model/vrml	wrl vrml
multipart/alternative	
multipart/appledouble	
multipart/byteranges	
multipart/digest	
multipart/encrypted	
multipart/form-data	
multipart/header-set	
multipart/mixed	
multipart/parallel	
multipart/related	
multipart/report	
multipart/signed	
multipart/voice-message	
text/css	css
text/directory	
text/enriched	
text/html	html htm
text/plain	asc txt
text/prs.lines.tag	
text/rfc822-headers	
text/richtext	rtx
text/rtf	rtf
text/sgml	sgml sgm
text/tab-separated-values	tsv
text/uri-list	
text/vnd.abc	
text/vnd.flatland.3dml	
text/vnd.fmi.flexstor	
text/vnd.in3d.3dml	
text/vnd.in3d.spot	
text/vnd.latex-z	
text/x-setext	etx
text/xml	xml
video/mpeg	mpeg mpg mpe



video/quicktime	qt mov
video/vnd.motorola.video	
video/vnd.motorola.videop	
video/vnd.vivo	
video/x-msvideo	avi
video/x-sgi-movie	movie
x-conference/x-cooltalk	ice
#	
#----- New WAP related types	
#	
text/vnd.wap.wml wml	
text/vnd.wap.wmlscript wmlscript	
text/vnd.wap.wmlscript ws	
text/vnd.wap.wmlscript wmls	
application/vnd.wap.wmlc wmlc	
application/vnd.wap.wmlscriptc wmlsc	
application/vnd.wap.wmlscriptc wsc	
image/vnd.wap.wbmp	wbmp



7.2 Lista de Módulos Perl instalados

B::Deparse (0.56) - Perl compiler backend to produce perl code
B::CC - Perl compiler's optimized C translation backend
B::Debug - Walk Perl syntax tree, printing debug info about ops
B::Showlex - Show lexical variables used in functions or files
B::Bblock - Walk basic blocks
B::Bytecode - Perl compiler's bytecode backend
B::Stackobj - Helper module for CC backend
B::Xref - Generates cross reference reports for Perl programs
B::Lint - Perl lint
B::Asmdata - Autogenerated data about Perl ops, used to generate bytecode
B::Assembler - Assemble Perl bytecode
B::Disassembler - Disassemble Perl bytecode
B::Terse - Walk Perl syntax tree, printing terse info about ops
B::C - Perl compiler's C backend
Config - access Perl configuration information
re (0.02) - Perl pragma to alter regular expression behaviour
DynaLoader (1.03) - Dynamically load C libraries into Perl code
B - The Perl Compiler
O - Generic interface to Perl Compiler backends
Fcntl (1.03) - load the C Fcntl.h defines
IO::File (1.06021) - supply object methods for filehandles
IO::Select (1.10) - OO interface to the select system call
IO::Socket (1.1603) - Object interface to socket communications
IO::Handle (1.1505) - supply object methods for I/O handles
IO::Seekable (1.06) - supply seek based methods for I/O objects
IO::Pipe (1.0902) - supply object methods for pipes
IO - load various IO modules
NDBM_File (1.01) - Tied access to ndbm files
ODBM_File (1.00) - Tied access to odbm files
Safe (2.06) - Compile and execute code in restricted compartments
Opcode (1.04) - Disable named opcodes when compiling perl code
ops - Perl pragma to restrict unsafe operations when compiling
SDBM_File (1.00) - Tied access to sdbm files
Socket (1.7) - load the C socket.h defines and structure manipulators
attrs (1.0) - set/get attributes of a subroutine
Errno (1.111) - System errno constants
sun4-solaris::B::Deparse - Perl compiler backend to produce perl code
sun4-solaris::B::CC - Perl compiler's optimized C translation backend
sun4-solaris::B::Debug - Walk Perl syntax tree, printing debug info about ops
sun4-solaris::B::Showlex - Show lexical variables used in functions or files
sun4-solaris::B::Bblock - Walk basic blocks
sun4-solaris::B::Bytecode - Perl compiler's bytecode backend
sun4-solaris::B::Stackobj - Helper module for CC backend



sun4-solaris::B::Xref - Generates cross reference reports for Perl programs
sun4-solaris::B::Lint - Perl lint
sun4-solaris::B::Asmdata - Autogenerated data about Perl ops, used to generate bytecode
sun4-solaris::B::Assembler - Assemble Perl bytecode
sun4-solaris::B::Disassembler - Disassemble Perl bytecode
sun4-solaris::B::Terse - Walk Perl syntax tree, printing terse info about ops
sun4-solaris::B::C - Perl compiler's C backend
sun4-solaris::Config - access Perl configuration information
sun4-solaris::re - Perl pragma to alter regular expression behaviour
sun4-solaris::DynaLoader - Dynamically load C libraries into Perl code
sun4-solaris::B - The Perl Compiler
sun4-solaris::O - Generic interface to Perl Compiler backends
sun4-solaris::Fcntl - load the C Fcntl.h defines
sun4-solaris::IO::File - supply object methods for filehandles
sun4-solaris::IO::Select - OO interface to the select system call
sun4-solaris::IO::Socket - Object interface to socket communications
sun4-solaris::IO::Handle - supply object methods for I/O handles
sun4-solaris::IO::Seekable - supply seek based methods for I/O objects
sun4-solaris::IO::Pipe - supply object methods for pipes
sun4-solaris::IO - load various IO modules
sun4-solaris::NDBM_File - Tied access to ndbm files
sun4-solaris::ODBM_File - Tied access to odbm files
sun4-solaris::Safe - Compile and execute code in restricted compartments
sun4-solaris::Opcode - Disable named opcodes when compiling perl code
sun4-solaris::ops - Perl pragma to restrict unsafe operations when compiling
sun4-solaris::SDBM_File - Tied access to sdbm files
sun4-solaris::Socket - load the C socket.h defines and structure manipulators
sun4-solaris::attrs - set/get attributes of a subroutine
sun4-solaris::Errno - System errno constants
AnyDBM_File - provide framework for multiple DBMs
AutoLoader - load subroutines only on demand
AutoSplit (1.0303) - split a package for autoloading
Benchmark - benchmark running times of code
CGI (2.46) - Simple Common Gateway Interface Class
CGI::Apache (1.1) - Make things work with CGI.pm against Perl-Apache API
CGI::Carp (1.13) - CGI routines for writing to the HTTPD (or other) error log
CGI::Cookie (1.06) - Interface to Netscape Cookies
CGI::Fast - CGI Interface for Fast CGI
CGI::Push (1.01) - Simple Interface to Server Push
CGI::Switch (0.06) - Try more than one constructors and return the first object available
Carp - warn of errors (from perspective of caller)
Class::Struct - declare struct-like datatypes as Perl classes
Cwd (2.01) - get pathname of current working directory
Devel::SelfStubber (1.01) - generate stubs for a SelfLoading module



DirHandle - supply object methods for directory handles
Dumpvalue - provides screen dump of Perl data.
English - use nice English (or awk) names for ugly punctuation variables
Env - perl module that imports environment variables
Exporter - Implements default import method for modules
ExtUtils::Command (1.01) - utilities to replace common UNIX commands in Makefiles etc.
ExtUtils::Embed (1.2505) - Utilities for embedding Perl in C/C++ applications
ExtUtils::Install (1.28) - install files from here to there
ExtUtils::Installed (0.02) - Inventory management of installed modules
ExtUtils::Liblist (1.25) - determine libraries to use and how to use them
ExtUtils::MM_OS2 - methods to override UN*X behaviour in ExtUtils::MakeMaker
ExtUtils::MM_Unix - methods used by ExtUtils::MakeMaker
ExtUtils::MM_VMS - methods to override UN*X behaviour in ExtUtils::MakeMaker
ExtUtils::MM_Win32 - methods to override UN*X behaviour in ExtUtils::MakeMaker
ExtUtils::MakeMaker (5.4302) - create an extension Makefile
ExtUtils::Manifest (1.33) - utilities to write and check a MANIFEST file
ExtUtils::Mkbootstrap (1.14) - make a bootstrap file for use by DynaLoader
ExtUtils::Mksymlists (1.17) - write linker options files for dynamic extension
ExtUtils::Packlist (0.03) - manage .packlist files
ExtUtils::testlib (1.11) - add blib/* directories to @INC
ExtUtils::Miniperl - write the C code for perlmain.c
Fatal (1.02) - replace functions with equivalents which succeed or die
File::Basename (2.6) - split a pathname into pieces
File::CheckTree - run many filetest checks on a tree
File::Compare (1.1001) - Compare files or filehandles
File::Copy (2.02) - Copy files or filehandles
File::DosGlob - DOS like globbing and then some
File::Find - traverse a file tree
File::Path (1.0401) - create or remove a series of directories
File::Spec (0.6) - portably perform operations on file names
File::Spec::Mac (1.0) - File::Spec for MacOS
File::Spec::OS2 - methods for OS/2 file specs
File::Spec::Unix - methods used by File::Spec
File::Spec::VMS - methods for VMS file specs
File::Spec::Win32 - methods for Win32 file specs
File::stat - by-name interface to Perl's built-in stat() functions
FileCache - keep more files open than the system permits
FileHandle (2.00) - supply object methods for filehandles
FindBin (1.42) - Locate directory of original perl script
Getopt::Long (2.19) - extended processing of command line options
Getopt::Std (1.01) - Process single-character switches with switch clustering
I18N::Collate - compare 8-bit scalar data according to the current locale
IPC::Open2 (1.01) - open a process for both reading and writing
IPC::Open3 (1.0103) - open a process for reading, writing, and error handling



IPC::SysV (1.03) - SysV IPC constants
IPC::Msg (1.00) - SysV Msg IPC object class
IPC::Semaphore (1.00) - SysV Semaphore IPC object class
Math::BigFloat - Arbitrary length float math package
Math::BigInt - Arbitrary size integer math package
Math::Complex (1.26) - complex numbers and associated mathematical functions
Math::Trig (1) - trigonometric functions
Net::Ping (2.02) - check a remote host for reachability
Net::hostent - by-name interface to Perl's built-in gethost*() functions
Net::netent - by-name interface to Perl's built-in getnet*() functions
Net::protoent - by-name interface to Perl's built-in getproto*() functions
Net::servent - by-name interface to Perl's built-in getserv*() functions
Pod::Html (1.01) - module to convert pod files to HTML
Pod::Text (1.0203) - convert POD data to formatted ASCII text
Search::Dict - search for key in dictionary file
SelectSaver - save and restore selected file handle
SelfLoader (1.08) - load functions only on demand
Shell - run shell commands transparently within perl
Symbol (1.02) - manipulate Perl symbols and their names
Sys::Hostname - Try every conceivable way to get hostname
Sys::Syslog - Perl interface to the UNIX syslog(3) calls
Term::Cap - Perl termcap interface
Term::Complete - Perl word completion module
Term::ReadLine - Perl interface to various C<readline> packages. If no real package is found, substitutes stubs instead of basic functions.
Test (1.122) - provides a simple framework for writing test scripts
Test::Harness (1.1602) - run perl standard test scripts with statistics
Text::Abbrev - create an abbreviation table from a list
Text::ParseWords (3.1) - parse text into an array of tokens or array of arrays
Text::Soundex - Implementation of the Soundex Algorithm as Described by Knuth
Text::Tabs (96.121201) - expand and unexpand tabs per the unix expand(1) and unexpand(1)
Text::Wrap (98.112902) - line wrapping to form simple paragraphs
Tie::Array (1.00) - base class for tied arrays
Tie::Handle - base class definitions for tied handles
Tie::Hash - base class definitions for tied hashes
Tie::RefHash - use references as hash keys
Tie::Scalar - base class definitions for tied scalars
Tie::SubstrHash - Fixed-table-size, fixed-key-length hashing
Time::Local - efficiently compute time from local and GMT time
Time::gmtime (1.01) - by-name interface to Perl's built-in gmtime() function
Time::localtime (1.01) - by-name interface to Perl's built-in localtime() function
Time::tm - internal object used by Time::gmtime and Time::localtime
UNIVERSAL - base class for ALL classes (blessed references)
User::grent - by-name interface to Perl's built-in getgr*() functions
User::pwent - by-name interface to Perl's built-in getpw*() functions



autouse (1.01) - postpone load of modules until a function is used
base - Establish IS-A relationship with base class at compile time
blib (1.00) - Use MakeMaker's uninstalled version of a package
constant (1.00) - Perl pragma to declare constants
diagnostics - Perl compiler pragma to force verbose warning diagnostics
fields (0.02) - compile-time class fields
integer - Perl pragma to compute arithmetic in integer instead of double
less - perl pragma to request less of something from the compiler
lib - manipulate @INC at compile time
locale - Perl pragma to use and avoid POSIX locales for built-in operations
overload - Package for overloading perl operations
sigtrap (1.02) - Perl pragma to enable simple signal handling
strict (1.01) - Perl pragma to restrict unsafe constructs
subs - Perl pragma to predeclare sub names
vars - Perl pragma to predeclare global variable names
Data::Dumper (2.101) - stringified perl data structures, suitable for both printing and C<eval>
Digest::MD5 (2.12) - Perl interface to the MD5 Algorithm
Digest::HMAC (1.00) - Keyed-Hashing for Message Authentication
Digest::HMAC_SHA1 (1.00) - Keyed-Hashing for Message Authentication
Digest::HMAC_MD5 (1.00) - Keyed-Hashing for Message Authentication
Digest::MD2 (1.01) - Perl interface to the MD2 Algorithm
Digest::SHA1 (1.03) - Perl interface to the SHA-1 Algorithm
Digest (0.02) - Modules that calculate message digests
MD5 (2.01) - Perl interface to the MD5 Message-Digest Algorithm
SHA (2.00) - Perl interface to the NIST Secure Hash Algorithm
MIME::Base64 (2.11) - Encoding and decoding of base64 strings
MIME::QuotedPrint (2.03) - Encoding and decoding of quoted-printable strings
Net::UDP (0.93) - UDP sockets interface module
Net::Gen (0.931) - generic sockets interface handling
Net::UNIX::Server (0.93) - UNIX-domain sockets interface module for listeners
Net::UNIX (0.93) - UNIX-domain sockets interface module
Net::TCP::Server (0.93) - TCP sockets interface module for listeners and servers
Net::TCP (0.93) - TCP sockets interface module
Net::Inet (0.93) - Internet socket interface module
Quota (1.3.1) - Perl interface to file system quotas
DBI::W32ODBC - An experimental DBI emulation layer for Win32::ODBC
DBI::Shell (10.7) - Interactive command shell for the DBI
DBI::FAQ (0.37) - The Frequently Asked Questions for the Perl5 Database Interface
DBI::ProxyServer - a server for the DBD::Proxy driver
DBI::Format (1.1) - A package for displaying result tables
DBI::DBD (10.8) - DBD Driver Writer's Guide
DBD::Proxy - A proxy driver for the DBI
DBD::Multiplex (0.2) - A DBI driver multiplexer
DBD::ADO - A DBI driver for Microsoft ADO (Active Data Objects)



DBD::mysql (2.0415) - mSQL and mysql drivers for the Perl5 Database Interface (DBI)
DBD::Informix::TechSupport (1.00.PC1) - Obtaining Technical Support for DBD::Informix
DBD::Informix::TestHarness (1.00.PC1) - Test Harness for DBD::Informix
DBD::Informix::Summary (1.00.PC1) - Characteristics of DBD::Informix
DBD::Informix::Configuration (1.00.PC1) - Determining your ESQL/C Configuration
DBD::Informix (1.00.PC1) - Informix Database Driver for Perl
Bundle::DBI (1.03) - A bundle to install DBI and required modules.
Bundle::DBD::mysql (2.0415) - A bundle to install Perl drivers for mSQL or MySQL
Bundle::DBD::Informix (1.00.PC1) - A bundle to install all DBD::Informix related modules
Win32::DBIODBC - Win32::ODBC emulation layer for the DBI
DBI (1.14) - Database independent interface for Perl
Mysql (1.2214) - Perl interfaces to the mSQL and mysql databases
sun4-solaris::Digest::MD5 - Perl interface to the MD5 Algorithm
sun4-solaris::Digest::HMAC - Keyed-Hashing for Message Authentication
sun4-solaris::Digest::HMAC_SHA1 - Keyed-Hashing for Message Authentication
sun4-solaris::Digest::HMAC_MD5 - Keyed-Hashing for Message Authentication
sun4-solaris::Digest::MD2 - Perl interface to the MD2 Algorithm
sun4-solaris::Digest::SHA1 - Perl interface to the SHA-1 Algorithm
sun4-solaris::Digest - Modules that calculate message digests
sun4-solaris::MD5 - Perl interface to the MD5 Message-Digest Algorithm
sun4-solaris::SHA - Perl interface to the NIST Secure Hash Algorithm
sun4-solaris::MIME::Base64 - Encoding and decoding of base64 strings
sun4-solaris::MIME::QuotedPrint - Encoding and decoding of quoted-printable strings
sun4-solaris::Net::UDP - UDP sockets interface module
sun4-solaris::Net::Gen - generic sockets interface handling
sun4-solaris::Net::UNIX::Server - UNIX-domain sockets interface module for listeners
sun4-solaris::Net::UNIX - UNIX-domain sockets interface module
sun4-solaris::Net::TCP::Server - TCP sockets interface module for listeners and servers
sun4-solaris::Net::TCP - TCP sockets interface module
sun4-solaris::Net::Inet - Internet socket interface module
sun4-solaris::Quota - Perl interface to file system quotas
sun4-solaris::DBI::W32ODBC - An experimental DBI emulation layer for Win32::ODBC
sun4-solaris::DBI::Shell - Interactive command shell for the DBI
sun4-solaris::DBI::FAQ - The Frequently Asked Questions for the Perl5 Database Interface
sun4-solaris::DBI::ProxyServer - a server for the DBD::Proxy driver
sun4-solaris::DBI::Format - A package for displaying result tables



sun4-solaris::DBI::DBD - DBD Driver Writer's Guide
sun4-solaris::DBD::Proxy - A proxy driver for the DBI
sun4-solaris::DBD::Multiplex - A DBI driver multiplexer
sun4-solaris::DBD::ADO - A DBI driver for Microsoft ADO (Active Data Objects)
sun4-solaris::DBD::mysql - mSQL and mysql drivers for the Perl5 Database Interface (DBI)
sun4-solaris::DBD::Informix::TechSupport - Obtaining Technical Support for DBD::Informix
sun4-solaris::DBD::Informix::TestHarness - Test Harness for DBD::Informix
sun4-solaris::DBD::Informix::Summary - Characteristics of DBD::Informix
sun4-solaris::DBD::Informix::Configuration - Determining your ESQL/C Configuration
sun4-solaris::DBD::Informix - Informix Database Driver for Perl
sun4-solaris::Bundle::DBI - A bundle to install DBI and required modules.
sun4-solaris::Bundle::DBD::mysql - A bundle to install Perl drivers for mSQL or MySQL
sun4-solaris::Bundle::DBD::Informix - A bundle to install all DBD::Informix related modules
sun4-solaris::Win32::DBIODBC - Win32::ODBC emulation layer for the DBI
sun4-solaris::DBI - Database independent interface for Perl
sun4-solaris::Mysql - Perl interfaces to the mSQL and mysql databases
URI::WithBase - URI which remember their base
URI::data - URI that contain immediate data
URI::file - URI that map to local file names
URI::ldap (1.10) - LDAP Uniform Resource Locators
URI::Heuristic (4.11) - Expand URI using heuristics
URI::Escape (3.13) - Escape and unescape unsafe characters
URI::URL (5.02) - Uniform Resource Locators
URI (1.06) - Uniform Resource Identifiers (absolute and relative)
Net::Daemon::Test (0.01) - support functions for testing Net::Daemon servers
Net::Daemon::Log (0.01) - Utility functions for logging
Net::Daemon (0.31) - Perl extension for portable daemons
Net::LDAP::Control::Paged (0.01) - LDAPv3 Paged results control object
Net::LDAP::Control::SortResult - Server Side Sort (SSS) result control object
Net::LDAP::Control::VLVResponse (0.01) - LDAPv3 Virtual List View server response
Net::LDAP::Control::Sort (0.01) - Server Side Sort (SSS) control object
Net::LDAP::Control::VLV (0.01) - LDAPv3 Virtual List View control object
Net::LDAP::Control (0.04) - LDAPv3 control object base class
Net::LDAP::Util (0.04) - Utility functions
Net::LDAP::DSML (0.06) - A DSML Writer and Reader for Net::LDAP
Net::LDAPS - use LDAP over an SSL connection
Net::LDAP_v0.19::LDAP::Control::SortResult - LDAPv3 sort result control object
Net::LDAP_v0.19::LDAP::Control::Sort - LDAPv3 sort control object
Net::LDAP_v0.19::LDAP::Control - LDAPv3 control object base class
Net::LDAP_v0.19::LDAP::Util - Utility functions



Net::DummyInetd (1.06) - A dummy Inetd server
Net::NNTP (2.19) - NNTP Client class
Net::SNPP (1.11) - Simple Network Pager Protocol Client
Net::POP3 (2.21) - Post Office Protocol 3 Client class (RFC1081)
Net::SMTP (2.15) - Simple Mail Transfer Protocol Client
Net::FTP (2.56) - FTP Client class
Net::Time (2.08) - time and daytime network client interface
Net::Cmd (2.18) - Network Command class (as used by FTP, SMTP etc)
Net::Config (1.04) - Local configuration data for libnet
Net::PH (2.20) - CCSO Nameserver Client class
Net::Domain (2.13) - Attempt to evaluate the current host's internet name and domain
Net::Netrc (2.10) - OO interface to users netrc file
Bundle::Net::LDAP (0.02) - A bundle for Net::LDAP