

Comando grep

José Pedro Oliveira
(jpo@di.uminho.pt)

Grupo de Sistemas Distribuídos
Departamento de Informática
Escola de Engenharia
Universidade do Minho

Sistemas Operativos
2006-2007

Comando grep

Comando grep

Imprime linhas que verificam um dado padrão.

Synopsis

grep [opções] padrão [ficheiro ...]

```
$ ( echo "Bom dia"; echo "Boa tarde" ) | grep dia
```

Bom dia

Conteúdo

- 1 Comando grep
 - Opções
 - Contexto
 - Âncoras
 - Classes de caracteres
- 2 Referências

Opções de linha comando

Algumas opções

- h - suprime a utilização do nome do ficheiro como prefixo quando são especificados vários ficheiros
- i - *match case-insensitive*
- l - suprime o output normal; lista apenas os nomes dos ficheiros que tenham linhas que façam *match* com o padrão
- n - lista o número da linha
- r - analisa recursivamente todos os ficheiros contidos na subárvore de directórios
- v - inverte a selecção (todas as linhas que não fazem *match* com o padrão)

Exemplos

Ficheiro teste.txt

```
abc abc abc
abc def ghi
def ghi abc
ghi abc def
```

```
$ grep "ghi" teste.txt
```

```
abc def ghi
def ghi abc
ghi abc def
```

```
$ grep -n "ghi" teste.txt
```

```
2:abc def ghi
3:def ghi abc
4:ghi abc def
```

```
$ grep -n -v "ghi" teste.txt
```

```
1:abc abc abc
```

Âncoras

Metacaracteres

- ^ - início da linha
- \$ - fim da linha
- \b - transição de início/fim de palavra

Contexto

Opções associadas ao contexto

- A *n* - Mostra *n* linhas depois do match (**A**fter)
- B *n* - Mostra *n* linhas antes do match (**B**efore)

```
$ grep -B 2 -A 1 ftp /etc/passwd
```

```
games:x:12:100:games:/usr/games:/sbin/nologin
gopher:x:13:30:gopher:/var/gopher:/sbin/nologin
ftp:x:14:50:FTP User:/srv/ftp:/sbin/nologin
nobody:x:99:99:Nobody:/sbin/nologin
```

Exemplos

Ficheiro teste.txt

```
abc abc abc
abc def ghi
def ghi abc
ghi abc def
```

```
$ grep ghi teste.txt
```

```
abc def ghi
def ghi abc
ghi abc def
```

```
$ grep "^ghi" teste.txt
```

```
ghi abc def
```

```
$ grep "ghi$" teste.txt
```

```
abc def ghi
```

Exemplos

Ficheiro teste.txt

```
... antepara ...
... para ...
... parado ...
... paragrafo ...
```

```
$ grep "\bpara" teste.txt
```

```
... para ...
... parado ...
... paragrafo ...
```

```
$ grep "para\b" teste.txt
```

```
... antepara ...
... para ...
```

```
$ grep "\bpara\b" teste.txt
```

```
... para ...
```

Classes de caracteres: exemplos

Exemplos de classes de caracteres

- [abc] - um dos caracteres 'a', 'b' ou 'c'
- [a-z] - uma das 26 letras do alfabeto em minúsculas
- [0-9] - um dos 10 dígitos
- [a-zA-Z0-9] - um dos 62 caracteres (26 letras da alfabeto em minúsculas + 26 letras do alfabeto em maiúsculas + 10 dígitos)
- [^0-9] - qualquer carácter com a excepção de um dos 10 dígitos

Classes de caracteres

Classes de caracteres

- [...] - apenas faz *match* com um dos caracteres delimitados pelos parênteses rectos

Caracteres especiais

- [...-...] - o carácter '-' permite definir um *range* de caracteres, desde que não seja o primeiro nem o último carácter
- [^...] - define um conjunto de caracteres que exclui os listados entre parênteses rectos (o carácter '^' deve ser o primeiro carácter após o parênteses recto '[').

Exemplos

Listar registos do ficheiro `/etc/passwd` cujo interpretador de comandos de *login* seja a `bash`

```
$ grep "/bin/bash$" /etc/passwd
```

Listar apenas o `login`, o `uid` e o interpretador de comandos de registos do ficheiro `/etc/passwd` cuja *shell* seja a `bash`

```
$ cut -d: -f1,3,7 /etc/passwd | grep "/bin/bash$"
$ grep "/bin/bash$" /etc/passwd | cut -d: -f1,3,7
```

Listar apenas o `login`, o `uid` e o interpretador de comandos de registos do ficheiro `/etc/passwd` cujo `uid` esteja entre 10 e 29

```
$ cut -d: -f1,3,7 /etc/passwd | grep ":[12][0-9]:"
```

Conteúdo

- 1 Comando grep
 - Opções
 - Contexto
 - Âncoras
 - Classes de caracteres
- 2 Referências

Referências

Online

- **GNU grep**
<http://www.gnu.org/software/grep/doc/>