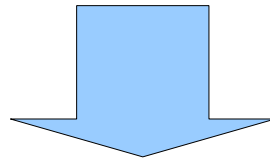


cut

- `cut -c lista-znaków [plik ...]`
- `cut -f lista-pól [-d separator] [plik ...]`

cut -d : -f 1,5 /etc/passwd

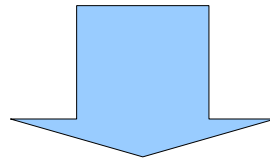
```
root::0:0:://:/bin/sh
mikrob:x:0:0:MikroB:/home/mikrob:/bin/sh
piotr:x:100:100:Piotr Adamek:/home/piotr:/bin/sh
ec:x:101:100:EC Belchatow:/pro/ec:/bin/sh
pro2000:x:0:0::/home/pro2000:/bin/sh
user:x:0:0:://:/bin/date
samba_www:x:0:0:://:/bin/sh
raport̄:x:0:0::/tmp:/bin/date
```



```
root:
mikrob:MikroB
piotr:Piotr Adamek
ec:EC Belchatow
pro2000:
user:
samba_www:
raport̄:
```

cut -d : -f 2-5 /etc/passwd

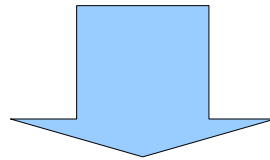
```
root::0:0:////:/bin/sh
mikrob:x:0:0:MikroB:/home/mikrob:/bin/sh
piotr:x:100:100:Piotr Adamek:/home/piotr:/bin/sh
ec:x:101:100:EC Belchatow:/pro/ec:/bin/sh
pro2000:x:0:0:0:/home/pro2000:/bin/sh
user:x:0:0:////:/bin/date
samba_www:x:0:0:////:/bin/sh
raport̄:x:0:0:0:/tmp:/bin/date
```



```
:0:0:
x:0:0:MikroB
x:100:100:Piotr Adamek
x:101:100:EC Belchatow
x:0:0:
x:0:0:
x:0:0:
x:0:0:
```

ls -l | cut -c 1-10

```
total 93
drwxrwxrwx  8 root      root      4096 Jun  04 13:44 .
drwxrwxr-x 25 root      root      4096 Aug  23  2006 ..
drwxrwxr-x  6 root      root      4096 Jan  21  2004 Apl
drwxrwxr-x  2 root      root      4096 Nov  10  2005 piast
drwxr-xr-x  7 123      ftp       4096 Mar  09  2006 samba2
drwxr-xr-x  4 root      root     16384 Dec  21  2005 ssh-1
-rw-rw-r--  1 root      root        77 Apr  27 12:05 v.tmp
drwxr-xr--  4 root      root      4096 May  24  2005 wwwroot
```



```
total 93
drwxrwxrwx
drwxrwxr-x
drwxrwxr-x
drwxrwxr-x
drwxr-xr-x
drwxr-xr-x
-rw-rw-r--
drwxr-xr--
```

join

- `join [opcje] plik1 plik2`
- Najważniejsze opcje:
 - `-1 pole1` – wskazuje pole łączenia w pliku1
 - `-2 pole2` – wskazuje pole łączenia w pliku2
 - `-t separator` – zadany operator zamiast znaku odstępu (także w pliku wyjściowym)

join

```
#!/bin/sh
# Łaczy pliki z ocenami

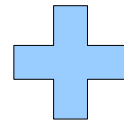
# Usuniecie komentarzy i sortowanie
sed '/^#/d' grafika.txt | sort > grafika_sort.tmp
sed '/^#/d' inz_opr.txt | sort > inz_opr_sort.tmp

# Polaczenie wedlug pierwszej kolumny
join grafika_sort.tmp inz_opr_sort.tmp

# Usuniecie plikow tmp
rm grafika_sort.tmp inz_opr_sort.tmp
```

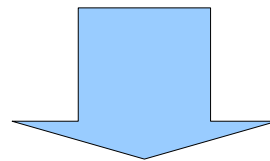
Wyniki egzaminu z przedmiotu "Grafika komputerowa"

| | |
|-------------|---|
| Boruc | 5 |
| Lewandowski | 4 |
| Krzynowek | 3 |
| Smolarek | 2 |



Wyniki egzaminu z przedmiotu "Inzynieria oprogramowania"

| | |
|-------------|---|
| Smolarek | 5 |
| Krzynowek | 4 |
| Lewandowski | 3 |
| Boruc | 2 |



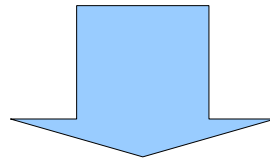
| | | |
|-------------|---|---|
| Boruc | 5 | 2 |
| Krzynowek | 3 | 4 |
| Lewandowski | 4 | 3 |
| Smolarek | 2 | 5 |

awk – język programowania

- awk 'program' [plik ...]
- Program:
 - wzorzec {akcja}
 - wzorzec {akcja}
 - ...
- Pusty wzorzec – wszystkie wiersze
- Pusta akcja - wypisanie całego wiersza
 - { print }

awk -F: '{ print \$1,\$5 }' /etc/passwd

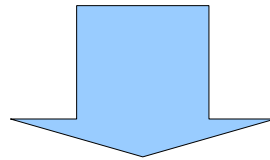
```
root::0:0:0:0:////:/bin/sh
mikrob:x:0:0:0:MikroB:/home/mikrob:/bin/sh
piotr:x:100:100:0:Piotr Adamek:/home/piotr:/bin/sh
ec:x:101:100:0:EC Belchatow:/pro/ec:/bin/sh
pro2000:x:0:0:0:0:/home/pro2000:/bin/sh
user:x:0:0:0:0:////:/bin/date
samba_www:x:0:0:0:0:////:/bin/sh
raport̄:x:0:0:0:0:/tmp:/bin/date
```



```
root
mikrob MikroB
piotr Piotr Adamek
ec EC Belchatow
pro2000
user
samba_www
raport̄
```

awk -F: '{ print \$1",""\$5 }' /etc/passwd

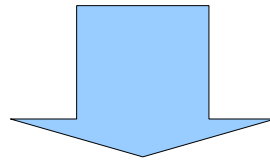
```
root::0:0:://:/bin/sh
mikrob:x:0:0:MikroB:/home/mikrob:/bin/sh
piotr:x:100:100:Piotr Adamek:/home/piotr:/bin/sh
ec:x:101:100:EC Belchatow:/pro/ec:/bin/sh
pro2000:x:0:0::/home/pro2000:/bin/sh
user:x:0:0:://:/bin/date
samba_www:x:0:0:://:/bin/sh
raport̄:x:0:0::/tmp:/bin/date
```



```
root,
mikrob,MikroB
piotr,Piotr Adamek
ec,EC Belchatow
pro2000,
user,
samba_www,
raport̄,
```

```
awk -F: -v 'OFS=**' '{ print $1,$5 }' /etc/passwd
```

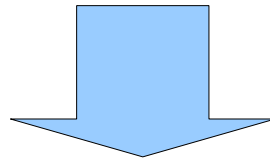
```
root::0:0:://:/bin/sh  
mikrob:x:0:0:MikroB:/home/mikrob:/bin/sh  
piotr:x:100:100:Piotr Adamek:/home/piotr:/bin/sh  
ec:x:101:100:EC Belchatow:/pro/ec:/bin/sh  
pro2000:x:0:0::/home/pro2000:/bin/sh  
user:x:0:0:://:/bin/date  
samba_www:x:0:0:://:/bin/sh  
raport̄:x:0:0::/tmp:/bin/date
```



```
root**  
mikrob**MikroB  
piotr**Piotr Adamek  
ec**EC Belchatow  
pro2000**  
user**  
samba_www**  
raport̄**
```

awk -F: '{ printf "Uzytkownik %s to %s\n", \$1, \$5 }'
/etc/passwd

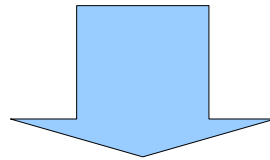
```
root::0:0:0:////:/bin/sh
mikrob:x:0:0:MikroB:/home/mikrob:/bin/sh
piotr:x:100:100:Piotr Adamek:/home/piotr:/bin/sh
ec:x:101:100:EC Belchatow:/pro/ec:/bin/sh
pro2000:x:0:0:0:/home/pro2000:/bin/sh
user:x:0:0:0:////:/bin/date
samba_www:x:0:0:0:////:/bin/sh
raport̄:x:0:0:0:/tmp:/bin/date
```



```
Uzytkownik root to
Uzytkownik mikrob to MikroB
Uzytkownik piotr to Piotr Adamek
Uzytkownik ec to EC Belchatow
Uzytkownik pro2000 to
Uzytkownik user to
Uzytkownik samba_www to
Uzytkownik raport̄ to
```

```
awk 'BEGIN {FS=":"; OFS="**"} /home/ {print $1,$5} END {print "Koniec"}' /etc/passwd
```

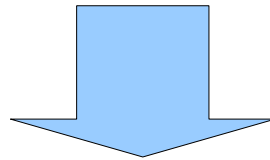
```
root::0:0:://:/bin/sh
mikrob:x:0:0:MikroB:/home/mikrob:/bin/sh
piotr:x:100:100:Piotr Adamek:/home/piotr:/bin/sh
ec:x:101:100:EC Belchatow:/pro/ec:/bin/sh
pro2000:x:0:0::/home/pro2000:/bin/sh
user:x:0:0:://:/bin/date
samba_www:x:0:0:://:/bin/sh
raport̄:x:0:0::/tmp:/bin/date
```



```
mikrob**MikroB
piotr**Piotr Adamek
pro2000**
Koniec
```

awk 'BEGIN {print "Wszystkie wiersze na litere p:" } /^p/ {print \$1,\$5} END {print "Koniec"}'
/etc/passwd

```
root::0:0:////:/bin/sh
mikrob:x:0:0:MikroB:/home/mikrob:/bin/sh
piotr:x:100:100:Piotr Adamek:/home/piotr:/bin/sh
ec:x:101:100:EC Belchatow:/pro/ec:/bin/sh
pro2000:x:0:0:~/home/pro2000:/bin/sh
user:x:0:0:////:/bin/date
samba_www:x:0:0:////:/bin/sh
raport:x:0:0:~/tmp:/bin/date
```



```
Wszystkie wiersze na litere p:
piotr:x:100:100:Piotr
pro2000:x:0:0:~/home/pro2000:/bin/sh
Koniec
```