

Postavljanje načina prihvata signala u procesu obavlja se funkcijom:

`sigset`

Funkcija za slanje signala iz jednog procesa drugom je:

`kill`

Koji signal se šalje procesu u fokusu pritiskom na **Ctrl+C**?

`SIGINT`

Koji je učinak linije koda u programu?

```
sigset ( SIGKILL, obrada );
```

Nikakav, `SIGKILL` se ne može maskirati!

U nekom programu maskiran je signal SIGQUIT:

```
sigset ( SIGQUIT, obrada );
```

Ako se u nekom izvođenju programa pojavi signali SIGQUIT tri puta, svaki u razmaku od 1 sekunde, a obrada traje znatno dulje, obraditi će se:

- a) sva tri signala - i to redom kako su pristigli;
- b) sva tri signala - obrnutim redoslijedom prispijeća – svaki idući prekinuti će prethodni;
- c) samo prva dva signala - najprije će se dovršiti započeta obrada i tek tada početi s drugim;
- d) samo prvi signal koji je bio u obradi, ostali će se ignorirati;

(rješenje na idućem slajdu)

Rješenje prethodnog zadatka:

t=0: sigset

t=1: SIGQUIT => blokira SIGQUIT i poziva obrada

t=2: SIGQUIT => zadržava se (jer je blokiran)

t=3: SIGQUIT => zadržava se, ali već je jedan koji se zadržava, pa se ovaj ne pamti!!! samo jedan istog tipa se pamti

t=X: obrada je gotova, ponovno se dozvoljava prekidanje sa SIGQUIT, a pošto takav signal čeka odmah se pozove obrada

t=Y: obrada je gotova, ponovno se dozvoljava prekidanje sa SIGQUIT, vraća se tamo di je bio prije prekida signalom

Signal SIGINT maskiran je u programu funkcijom obradi prema kodu:

```
void obradi(int sig) {
    sleep(10);
}
int main() {
    sigset(SIGINT, obradi);
    sleep(100);
    return 0;
}
```

Ukoliko se za vrijeme izvođenja programa pojavi signal SIGINT u 3. sekundi, koliko će **ukupno** trajati izvođenje programa *na Linux sustavima* (uključivo s obradom prekida)?

- a) 3 sekundi
- b) 10 sekundi
- c) 13 sekundi
- d) 20 sekundi

Rješenje: Nakon 3 sekunde, na SIGINT ide se u obradu koja traje 10 sekundi. Nakon povratka iz obrade, sleep(100) neće nastaviti „spavati” – on je prekinut signalom (sleep(x) je otprilike: alarm(x) + pause()).

Izvođenjem zadanog dijela programa te uz pretpostavku da proces prima signale sljedećim redom: SIGUSR1, SIGUSR2, SIGUSR1, SIGUSR2, koliko će puta **započeti** obrada svakog od signala?

- a) oba samo jednom
- b) oba dvaput
- c) SIGUSR1 dvaput, SIGUSR2 jednom
- d) SIGUSR2 dvaput, SIGUSR1 jednom

```
void obrada (int sig) {  
    printf("%d\n", sig);  
    for(;;) ; //beskonačna petlja  
}  
  
int main () {  
    sigset(SIGUSR1, obrada);  
    sigset(SIGUSR2, obrada);  
    for(;;) ; //beskonačna petlja  
    return 0;  
}
```

Rješenje

t=0: sigset, sigset

t=1: SIGUSR1->poziva se obrada i blokira SIGUSR1

t=2: SIGUSR2->poziva se obrada i blokira SIGUSR2

t=3: SIGUSR1 – on se ne prihvaća jer je blokiran

t=4: SIGUSR2 – on se ne prihvaća jer je blokiran

oba se prihvaćaju samo jednom