

## Deluppgift 16 Filpositionering: seek, tell, filesize

### Beskrivning av uppgiftens systemanrop

Systemanropen för filhantering är deklarerade i `lib/user/syscall.h` och används av användarprogrammen därefter:

```
void seek (int fd, unsigned position);
```

Anger (byte) `position` var i filen `fd` nästa läsning eller skrivning skall ske. Fildescriptorn `fd` måste ange en öppen fil och `position` måste ange en position i filen.

```
unsigned tell (int fd);
```

Returnerar (byte) `position` var i filen `fd` nästa läsning eller skrivning skall ske. Fildescriptorn `fd` måste ange en öppen fil. Det är OK du returnerar -1 när fel uppstår trots att returvärdet är unsigned.

```
int filesize (int fd);
```

Returnerar storleken på filen identifierad av `fd`. Fildescriptorn `fd` måste ange en öppen fil. Returvärdet är -1 om begäran inte kan utföras.

### Uppgift

Implementera och testa systemanropen ovan. Se föregående uppgifter för information som kan vara bra att känna till.

Filen `examples/file_syscall_tests.c` innehåller ett lämpligt testprogram för att testa systemanropen för filhantering. Tänk på att `file_syscall_tests` är ett för långt filnamn för PintOS, se kommentar i filen för hur du kan starta användarprogrammet.

2013-01-14