

```
jan-erik@se20884419: ~/Dokument/Kodning
jan-erik@se20884419:~/Dokument/Kodning$ ./minmaxmed
***** start ***** 2019-11-21 janjon
2
3
MAX:      3
MIN:      2
MEDEL:    2.500
-----
Antal:    2
Summa:    5
jan-erik@se20884419:~/Dokument/Kodning$
```

~ Laboration – *Iteration och aritmetik* ~

Introduktion till programmering

— 2021-11-05 v1 —

Revisioner

2015-09-14 Martin Kjellqvist

2021-11-05 Jan-Erik Jonsson

Introduktion

Det är enkelt att behandla stora datamängder med hjälp av iterationssatser. Labben illustrerar hur det kan gå till under gynnsamma omständigheter.

Syfte

Syftet med uppgiften är att lära sig hantera iterations- och selektionssatser samt enkla beräkningar.

Läsanvisningar

Du ska vara klar med samtliga moment fram till och med iterationer.

Genomförande

Du ska skapa ett fristående program som utför följande:

- En fil innehåller heltal.
- Ur värdena i filen ska du ta fram medelvärde, max- och minimumvärde.
 - Medelvärdet ska ha decimaler.
- Det följer med en fil, *values.txt*, som du ska använda, men ditt program ska fungera korrekt med vilka heltal som helst.

Observera!

Det ska inte vara någon filhantering i själva programmet. Skriv programmet för inmatning från tangentbordet (Till exempel med **cin >> ...**). Det ska kunna läsa in hur många värden som helst, och avbrytas med [Ctrl]+[D].

När programmet är klart används omdirigering av strömmar för att läsa från en fil istället för från tangentbordet. (Låter mer komplicerat än det är.)

Se det bifogade exemplet (*redirectEx.zip*) om dirigering av strömmar.

Filhantering kommer i senare labbar.

Observera_2!

Programmet ska läsa in ett (1) värde, göra databehandling, läsa nästa värde, databehandla osv. Det ska alltså bara finnas ett (1) inläst värde i taget i programmet, det ska inte läsa in alla i en klump för att sedan ta fram min, max osv.

- Varför? Jo därför att det är viktigt att lära sig hantera inläsning och databearbetning i loopar.

Tips

- Börja enkelt med att skapa ett program som läser in ett heltal, skriver ut det, läser in ett nytt heltal, skriver ut det osv.
- Testkör programmet med få och enkla värden så att du kan avgöra om det fungerar korrekt. Prova även med bara positiva värden, bara negativa, med bara 0:or osv.

Examination

Din lösning ska redovisas muntligen för en lärare vid något av kursens redovisningstillfällen. När du redovisat och fått godkänt laddar du upp *din källkod* och *ditt byggsript* till inlämningslådan i lärplattformen.