



Kristianstad  
University  
Sweden

Kristianstad University  
SE-291 88 Kristianstad  
Sweden  
+46 44 250 30 00  
[www.hkr.se](http://www.hkr.se)

## **Analysis report**

*The one with the order numbers*

***Carl Lundin***

***Carl.lundin0069@stud.hkr.se***

## **Steg 1 – förstå problemet**

Ordernummer för ordrar på ett visst företag består av fem siffror, 'unika identifierare'. På något sätt blir slutsatsen att varje siffra i ordernumret motsvaras av en del av alfabetet enligt ITU E.161 ISO 9995-8 standarden. Scriptet skall köras med två 'command line arguments': en bin-fil innehållande ordernummer och en txt-fil innehållande en ordlista.

En global variabel TRANSLATION, ett dictionary med siffror som keys och motsvarande del av alfabetet som values ska skapas.

Sedan ska alla kombinationer av bokstäver som kan skapas av ett ordernummer hittas, och finns en kombination även i ordlistan ska denna kombination skrivas ut tillsammans med motsvarande ordernummer.

### **Förstå orden**

Jag hade inga problem att förstå något av orden eller koncepten.

## Steg 2 – upprätta en plan

Jag utgick från de funktioner som skulle finnas i lösningen enligt uppgiftsbeskrivningen, och började steg för steg att lösa varje delproblem.

Min formel var i det stora hela:

- Dela upp problemet i enklare problem och lös dessa var för sig
- Testa dellösningarna med olika inputs
- Finns det några specialfall?
- Sätt samman lösningarna och ha en 'guess-and-check' approach till den fullständiga lösningen.

En bra mall som man kan använda sig av när man löser problemet enligt mig är:

- Skapa variabeln TRANSLATION enligt uppgiftsbeskrivning
- Läs in bin-filen (ordnummer) och txt-filen (ordlistan), kolla efter fel
- Hitta alla kombinationer för varje order genom att hitta varje kombination mellan den första och andra siffrans bokstäver i ordnumret, spara undan denna delkombination och hitta alla kombinationer mellan delkombinationen och bokstäverna i nästa siffra. Upprepa tills alla siffror i ordnumret har gåtts igenom.
- Jämför dessa kombinationer med orden i ordlistan. Spara undan matchande kombinationer. Endast de kombinationer som har samma längd som ett ordnummer är intressanta
- Skriv ut alla matchande kombinationer