

Programmering I - OU3

Tom K. Axberg

15 november 2019

Problemet Att hitta den kortaste sträckan samt dess delstationer.

Förutsättningar Att vi erhåller antalet stationer i varje zon samt längden av delsträckorna mellan varje station.

Utfall Att spara index för de stationer som utgör den minsta sträckan i en vektor.

Steg i algoritmen Beräkna den sammanlagda sträckan för alla kombinationer av stationer. Medans det sker så jämför vi den första sträckan med nästa. Om nästa sträcka är mindre än den första sträckan så uppdaterar vi den minsta sträckan med den mindre. Vi uppdaterar också en vektor med den mindre sträckans index. Vi gör detta tills det aktuella elementet är lika med det sista.

Pseudocode

```
class [] minstaElementet (vektor med element) {

    minsta sträcka = ai[1] + bij[1][1] + cj[1]
    vektor [] s = {0, 1, 1}
    aktuellt = ai[i] + bij[i][j] + cj[j]

    for ( aktuellt <= sista; aktuellt++) {
        if (aktuell < minsta sträcka )
            aktuell = minsta sträcka
            s [1] = aktuell i
            s [2] = aktuell j
    }
    return s;
}
```