|  |
| --- |
| 1. Obligatoriske opgave |
| Den københavnske metro |
| Prisstigning ventes at få fire millioner passagerer til at fravælge metroen  | Ingeniøren  Kasper Rytter Olsen (wbz787) & Kieran Sheldon Kelleher (zjp169) |
|  |
| 17/09/21 |

Indholdsfortegnelse

Indhold

[Opgavebeskrivelse 2](#_Toc82685153)

[Baggrund 3](#_Toc82685154)

[Første delopgave 3](#_Toc82685155)

[Anden delopgave 3](#_Toc82685156)

Opgavebeskrivelse**:**

### Baggrund

Du er vild med den Københavnske metro, og bruger al din fritid på at køre rundt i Cityringen. Du har dog ikke et rejsekort, da du også er ivrig samler af brugte metrobilletter af papir. Du ville imidlertid ønske, at metrobilletterne viste lidt mere information om rejsen. Du går derfor i gang med at lave en teknisk løsning til billetter, som du med tiden håber at kunne sælge til Metroselskabet.

### Første delopgave

Skriv et program der udspørger brugeren om, fra hvilken station deres rejse begynder (benyt prompt() til dette), samt hvor mange zoner deres rejse dækker (brug igen prompt()). Find herefter en måde pænt at præsentere for brugeren (eksempelvis ved brug af console.log()) fra hvilken station deres billet er gyldig fra, og til hvor mange zoner.

### Anden delopgave

For at finde ud af, om en metrobillet er gyldig eller ej, er det vigtigt, at udstedelsesdato og -tidspunkt fremgår på den. Det ville dog også være rart hvis man som passager kunne se i hvor lang tid billetten er gyldig. En metrobillet er gyldig i 45 minutter plus 15 gange det antal af zoner der fremgår på billetten. Således er en 2-zoners metrobillet gyldig i 75 minutter, en 3-zoners billet er gyldig i 90 minutter, og så videre.

Udvid dit program fra første delopgave således, at det også viser udstedelsesdato og -tidspunkt (benyt det nuværende dato og tidspunkt, se også vink herunder) samt i hvor mange *minutter* billetten er gyldig.

**Beskrivelse af kode**

Programmet skal bruges til at give brugeren information om hvor lang tid brugerens billet er gyldig. For at programmet kan køre, skal vi bruge noget information fra brugeren. Vi skal bruge henholdsvis hvilken station de starter fra, og hvor mange zoner de skal rejse i. For at kunne gemme den data som brugeren skal komme med, opretter vi to variabler som vi henholdsvis kalder “startSt” og “antalZoner”.

For at brugeren kan give programmet den ønskede data, laves der to prompt’er, som gør det muligt for brugeren at skrive data ind i programmet. Programmet spørger først “Hvilken station begynder din rejse fra?” og derefter “Hvor mange zoner spænder din rejse”. Spørgsmålet til hvor mange zoner brugeren skal rejse, skal programmet bruge i tal, og netop derfor er variablen antalZoner en variabel med funktionen “Number”, så JavaScript ved at det er et tal vi skal bruge.

Til sidst i programmet, bliver brugeren informeret om, hvad brugeren selv har givet af data til programmet. På en linje under, regner programmet ud hvad tid billetten bliver udstedt, og i hvor lang tid den gyldig.