Spel: En bil ska ta sig runt en bana i så få turer som möjligt. Vid varje tur kan bilen accelerera eller de accelerera 1 fartenhet, bilen kan även välja att behålla sin nuvarande hastighet eller svänga vänster eller höger. Efter bilen har gjort sitt val så flyttas den det antalet tiles som dess fart är.

Mål med ai: Att hitta en optimal sekvens av aktioner som innebär att bilen tar sig runt banan på så få turer som möjligt.

Designsteg:

1. Skapa en 1D version där bilen ska nå en tile i så få turer som möjligt utan att passera den
2. Skapa en 2D version där bilen kan även svänga och nå en punkt i så få steg som möjligt
3. Lägga till hinder så en ”riktig” bana kan byggas

Klasser:

* En klass som tar hand om tiles
* En klass som tar hand om bilen
* En klass som tar hand om ai

Tileklassen:

* Har en x och y position som integers
* Har en bool för att bestämma om de är hinder eller ej
* Kommer ligga i en array

Bilklassen:

* Har en x och y position som integers
* Har en nuvarande hastighet som integer
* Har en maxhastighet och minhastighet som integers
* Har funktioner som tar hand om acceleration, deacceleration, svänga och inte göra något

Aiklassen:

* Har en tile som målposition
* Har en bil som ska till målpositionen
* Har funktioner för att simulera bilens olika val och se hur många turer det skulle ta för bilen att nå målpositionen