

# Turtlerace

Skrevet av Oscar, Ole Theodor og Kristine

# TR



# Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon .....	3
2	Beskrivelse .....	3
3	Kravspesifikasjon .....	3
4	Design .....	3
4.1	Mockups .....	3
4.2	Flytskjema.....	3
5	Diskusjon .....	3
6	Konklusjon .....	3
7	Referanser .....	4
8	Vedlegg.....	4

## 1 Introduksjon

Prosjektet vårt er et spill for opp til 8 spillere lokalt. Spillet er et slags race for skilpadder. Hver spiller kan velge seg en skilpadde. Spillet avsluttes når alle skilpaddene når målstreken. Spillet er kodet i Python ved hjelp av datapakken Turtle.

## 2 Beskrivelse

Den opprinnelige tanken var å ha et simpelt race med skilpadder som prøver å nå mållinja først. Vi fant ut at vi ville ha med hindre og andre hendelser i spillet som kan hindre eller hjelpe skilpaddene. Ikke alle disse aspektene ble med i sluttproduktet, men vi har tatt med andre ideer: Blant annet satsing av penger.

## 3 Kravspesifikasjon

- Hovedmeny – Hovedmeny som inneholder startknapp
- Skilpadder med personlige trekk – Kan velge fra 2 til 8 skilpadder med hver sin farge og tilfeldig hastighet.
- Satsing av penger – Spillerne kan legge inn penger på skilpaddene for å få gevinst.

## 4 Design

### 4.1 Mockups

- a) Hovedmeny med startknapp og mulighet for å legge inn penger på skilpaddene (8)
- b) Skisse av spillet etter å trykke på startknappen (8)

### 4.2 Flytskjema

Flytskjema for hele programmet: (8)

## 5 Diskusjon

Gruppen vår har fått til å lage et fungerende spill med interessante aspekter som gambling og konkurranse. Vi har også samarbeidet godt for å fullføre diverse andre oppgaver utenfor koding, Eks: Flytskjemaer, mockups, logo og kravspesifikasjoner.

Turtle kan være ganske krevende å lære seg uten tidligere erfaring. Det tok en del tid å bygge opp et godt grunnlag med forståelse rundt Turtle. Turtle er også ganske begrensende når det kommer til grafikker. Dette gjorde det krevende å få spillet til å se bra ut. Det kunne også være ganske krevende å distribuere arbeidet på koden gjevt over alle gruppemedlemmene. Til flere tider ble vi sittende å jobbe foran samme PC.

Prosjektet har vært særdeles lærerikt og vi har fått flere erfaringer innenfor samarbeid og programmering. Turtle er en gøy datapakke som har vært krevende å lære seg, men har ført til at vi sitter igjen med masse kunnskap. Vi har også blitt bedre på loggføring og design av skisser/logo.

## 6 Konklusjon

I løpet av arbeidsprosessen har vi lært mye og vi har oppnådd et resultat som alle er fornøyd med. Spillet vårt fungerer slik det skal og prosessen er feilfri. Til tross for at spillet fungerer som det skal, finnes det forbedringspotensialet. Hvis vi hadde hatt mer tid ville vi lagt til hindringer

for skilpaddene og andre funksjoner som gjør spillets gang litt mer dynamisk og spennende. Alt i alt er alle på gruppa fornøyd med resultatet og vi syntes at vi har gjort en god jobb.

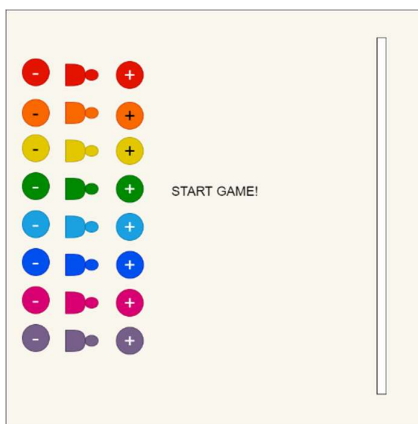
## 7 Referanser

- [1] <https://www.geeksforgeeks.org/turtle-programming-python/>
- [2] <https://docs.python.org/3/library/turtle.html>
- [3] <https://realpython.com/beginners-guide-python-turtle/>
- [4] <https://projects.raspberrypi.org/en/projects/turtle-race>
- [5] [https://www.youtube.com/watch?v=4xTrA2zvOAU&ab\\_channel=Zenva](https://www.youtube.com/watch?v=4xTrA2zvOAU&ab_channel=Zenva)

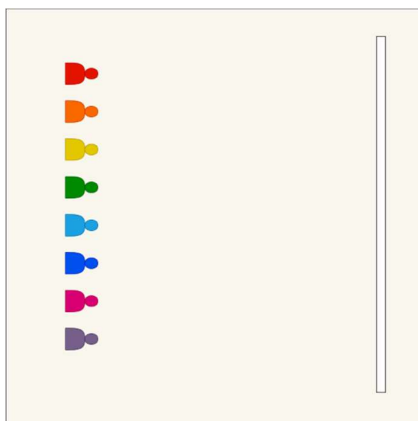
## 8 Vedlegg

### Mockups

Vedlegg 4.1a)



b)



## Flytskjema

Vedlegg 4.2)



**Github repository:**

<https://github.com/ToddyAbuse/turtlerace/blob/f8e98fd781240640ce4ff6ea5ea99f6b290d3b91/turtle.py>