

Hvordan Spillet Fungerer:

1. Spilleets Mål:

- Du styrer en slange som beveger seg på skjermen. Målet er å spise rød mat som vises tilfeldig på skjermen.
- Hver gang du spiser maten, vokser slangen og poengsummen øker. Slangen blir også raskere.
- Spillet avsluttes hvis slangen kolliderer med veggen eller med seg selv.

2. Spilleets Kontroll:

- **Piltastene (Opp, Ned, Venstre, Høyre)** brukes for å endre retningen på slangen.
- **R** for å starte på nytt etter at spillet er over.
- **Q** for å avslutte spillet.

Koden: Forklaring

1. Spillinnstillinger og Initialisering:

- **pygame.init()** setter opp alle nødvendige elementer i Pygame.
- **WIDTH, HEIGHT** definerer størrelsen på vinduet.
- **CELL_SIZE** definerer hvor stor hver "celle" (som slangen og maten kan plasseres i) er på skjermen.

2. Slangen:

- Slangen starter med tre segmenter: `snake = [(5, 5), (4, 5), (3, 5)]`. Dette er en liste av koordinater (x, y) som definerer kroppens segmenter.
- Slangen beveger seg i en bestemt retning, og du kan endre denne retningen med piltastene, men du kan ikke gjøre en 180 graders sving (f.eks. kan ikke slangen gå direkte fra opp til ned).

3. Maten:

- Maten vises på skjermen som en rød blokk. Hver gang slangen spiser maten, økes poengsummen og hastigheten til slangen, og ny mat plasseres på et tilfeldig sted som ikke kolliderer med slangen.

4. Kollisjoner:

- Spillet avsluttes hvis slangen treffer seg selv (kroppen) eller går ut av skjermens grenser.

5. Poeng og Hastighet:

- Poengene øker med én for hver matbit du spiser.
- Hastigheten til slangen øker etter hver matbit du spiser, slik at spillet blir mer utfordrende etter hvert.

6. Game Over:

- Når spillet er over (slangen kolliderer med seg selv eller veggen), vises en "Game Over"-skjerm med mulighet til å starte på nytt eller avslutte.

Hvordan Du Spiller:

1. Når du kjører programmet, åpnes et spillvindu. Du ser en slange og en rød matbit på skjermen.
2. Bruk piltastene på tastaturet til å bevege slangen (opp, ned, venstre, høyre).
3. Når slangen treffer maten (den røde blokkene), vokser den og poengsummen øker.
4. Unngå å la slangen kollider med veggene eller med sin egen kropp. Hvis du gjør det, vises en "Game Over"-skjerm.
5. Etter "Game Over"-skjermen kan du trykke **R** for å starte på nytt eller **Q** for å avslutte spillet.

Forberedelser før du spiller:

- Sørg for at du har **Python** og **Pygame** installert på datamaskinen din. Hvis ikke, kan du installere Pygame med denne kommandoen:

pip install pygame

Hvordan kjøre spillet:

1. Kopier og lim inn koden i en Python-fil, for eksempel snake_game.py.
2. Åpne et terminalvindu og kjør programmet med:

python snake_game.py

Når du gjør dette, vil spillet starte, og du kan begynne å spille ved å bruke piltastene.