

Fremgangsmåte

Introduksjon

For å sikre en nøyaktig og funksjonell implementering begynte jeg med å sette meg grundig inn i reglene og mekanismene bak Blackjack. Dette inkluderte forståelse av spillets mål, kortverdier, og hvordan ulike handlinger påvirker spillets gang.

Planlegging

Etter å ha forstått spillet, planla jeg hvilke funksjoner og regler som måtte implementeres i programmet. Jeg noterte alle nødvendige komponenter, inkludert:

- Representasjon av kort og kortstokk.
- Håndtering av spillere og dealere.
- Spillmekanikker som "hit" og "stand".
- Håndtering av ess som kan ha verdien 1 eller 11.
- Regler for når dealeren skal trekke kort.

Design av klasser

For å strukturere programmet på en oversiktlig og effektiv måte, bestemte jeg meg for å bruke objektorientert programmering. Jeg identifiserte følgende klasser som nødvendige:

1. **Klasse for hvert enkelt kort (Kort):** Representerer et spillekort med attributter for verdi, navn og farge.
2. **Klasse for kortstokken (Kortstokk):** Håndterer opprettelse og blanding av en standard 52-korts kortstokk, samt trekking av kort.
3. **Klasse for spiller og dealer (Spiller):** Representerer en deltaker i spillet, med metoder for å legge til kort i hånden, beregne summen av kortene, og vise hånden.
4. **Klasse for hele Blackjack-spillet (BlackjackSpill):** Kontrollerer spill flyten, inkludert innsats, håndtering av runder, og interaksjon med spilleren.

Implementering

Jeg begynte med å implementere de tre første klassene:

- **Kort-klassen:** Definerer individuelle kort med spesifikke verdier og navn, og overstyrer `__str__`-metoden for enkel utskrift.
- **Kortstokk-klassen:** Oppretter en komplett kortstokk ved å kombinere alle mulige farger og verdier, og blander kortene tilfeldig ved bruk av `random.shuffle()`.

- **Spiller-klassen:** Håndterer spillerens hånd, inkludert metoder for å legge til kort, beregne totalverdien med hensyn til ess, og vise kortene.

Deretter implementerte jeg **BlackjackSpill-klassen**, som integrerer alle komponentene og styrer spillets logikk:

- **Start av runde:** Ber spilleren om innsats og sjekker for gyldighet.
- **Utdeling av kort:** Deler ut to kort til både spilleren og dealeren.
- **Spillers handlinger:** Lar spilleren velge mellom å "trekke" (hit) eller "stå" (stand), og håndterer konsekvensene av valget.
- **Dealers tur:** Dealer trekker kort til summen er minst 17, i tråd med standardregler.
- **Bestemme vinner:** Sammenligner spillerens og dealerens hender for å avgjøre utfallet, oppdaterer chips, og gir tilbakemelding til spilleren