

Domaći zadatak 2

Zadatak: Simulirati jednu partiju igre Blackjack (Ajnc). Partija sadrži dva igrača koja igraju između sebe. Partiju posmatrati iz ugla dilera (delioca karata). Špil karata sadrži 52 karte čija se vrednost nalazi u opsegu od 2 do 10 a karte A, K, Q i J se računaju kao 10. Smatrati da igrači vide samo svoje karte.

Cilj igre: Dobiti u zbiru 21 ili što bliže.

Tok partije: Na početku partije svaki igrač dobije po dve karte tako što im se karte iz špila naizmenično podele. Odabir karte iz špila je slučajnan. Smatrati da je špil "beskonačan", odnosno da kada karta bude dodeljena igraču nema potrebe brisati je iz špila. Kada svaki igrač dobije po dve karte tada se kreće sa igrom između dva igrača. Igrači mogu da biraju između dva poteza: HIT i HOLD, gde HIT znači da trenutni igrač želi da dobije još jednu kartu, a HOLD znači da igrač ne želi više karata. Prvo se pita prvi igrač. HIT poteza može da bude više dok je HOLD samo i isključivo poslednji potez. Kada prvi igrač odluči da igra HOLD tada prestaje sa igrom i na red dolazi drugi igrač. Drugi igrač takođe može da bira između HIT i HOLD poteza. Kada drugi igrač izabere potez HOLD završava se njegov krug i prelazi se na proveru rezultata. Sada treba proveriti vrednosti karata oba igrača gde se pobednik traži po sledećem principu:

- Ukoliko oba igrača imaju više od 21: nerešeno
- Ukoliko prvi igrač ima više od 21 a drugi manje od 21: drugi igrač je pobedio (važi i obratno)
- Ukoliko oba igrača imaju 21: nerešeno
- Ukoliko jedan od igrača ima 21 a drugi manje od 21: igrač koji ima 21 je pobedio
- Ukoliko oba igrača imaju manje od 21: pobednik je onaj sa višim zbirom

Na kraju je potrebno ispisati ishod partije (Pobedio je prvi igrač, pobedio je drugi igrač, nerešeno). Tokom svakog izbora poteza oba igrača obezbediti ispis trenutnih karata igrača koji bira poteze (Kada igra prvi igrač ispisivati njegove karte. Kada igra drugi igrač ispisivati njegove karte).

Dodatno je potrebno obezbediti da kada igrač pređe 21 u zbiru više ne može da bira potez HIT nego se automatski bira potez HOLD.

Deljenje karata i proveru pobednika realizovati kao funkcije.

Primer 1:

>> Player ONE cards:

>> [8, 8]

HOLD

>> Player TWO cards:

>> [10, 10]

HOLD

>> Player TWO wins

Primer 2:

>> Player ONE cards

>> [8, 5]

HIT

>> [8, 5, 5]

HIT

>> [8, 5, 5, 10]

>> Player TWO cards

>> [4, 8]

HIT

>> [4, 8, 10]

>> It's a draw

Primer 3:

>> Player ONE cards

>> [10, 10]

HOLD

>> Player TWO cards

>> [4, 7]

HIT

>> [4, 7, 10]

>> Player TWO wins

Primer 4:

>> Player ONE cards

>> [10, 3]

HIT

>> [10, 3, 10]

>> Player TWO cards

>> [3, 10]

HIT

>> [3, 10, 2]

HOLD

>> Player TWO wins

Rok za predaju domaćeg rada: 01.04.2022. u 11:30 (početak vežbi)

Urađen domaći (.py fajl) poslati na milansas@uns.ac.rs i OBAVEZNO napisati ime, prezime i broj indeksa.