Maturitetna naloga pri informatiki

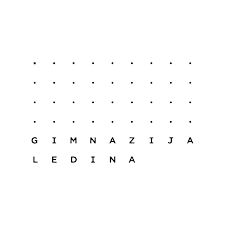
**PROGRAM BLACKJACK: BOLJ EKO KOT IGRALNICA**

Avtor: Niko Vračko

Domen Kalan

Ljubljana, 24.3.2024

Mentor: prof. Betka Burger



Kazalo vsebine

[Kazalo slik 2](#_Toc164290322)

[1. UVOD 3](#_Toc164290323)

[2. POVZETEK 3](#_Toc164290324)

[3. ZGODOVINA SPLETNEGA IGRALNIŠTVA 3](#_Toc164290325)

[Začetki 3](#_Toc164290326)

[Razvoj 4](#_Toc164290327)

[Sedanjost 4](#_Toc164290328)

[4. ZGODOVINA BLACKJACK-A 4](#_Toc164290329)

[Izvor 4](#_Toc164290330)

[Sodobni Blackjack 5](#_Toc164290331)

[5. ZGODOVINA SPLETNEGA BLACKJACK-A 5](#_Toc164290332)

[Začetek 5](#_Toc164290333)

[Izboljšanje izgleda spletnih igralnic Blackjack-a 6](#_Toc164290334)

[Blackjack na mobilnih napravah 6](#_Toc164290335)

[Prenašanje profesionalnih iger v živo 6](#_Toc164290336)

[6. PREDNOSTI IN SLABOSTI SPLETNEGA BLACKJACK-A 6](#_Toc164290337)

[Prednosti 6](#_Toc164290338)

[Slabosti 7](#_Toc164290339)

[7. OSNOVNA PRAVILA BLACKJACKA 8](#_Toc164290340)

[Kaj je Blackjack? 8](#_Toc164290341)

[Pravila Blackjacka 8](#_Toc164290342)

[Kako igrati Blackjack 8](#_Toc164290343)

[Strategija Blackjacka 9](#_Toc164290344)

[Kaj je dobra kombinacija v Blackjacku? 9](#_Toc164290345)

[Kdaj morate pri Blackjacku zadeti? 9](#_Toc164290346)

[8. IZDELAVA BLACKJACK PROGRAMA 9](#_Toc164290347)

[Funkcija začetek\_igre() 9](#_Toc164290348)

[Funkcija tocke() 9](#_Toc164290349)

[Funkcija karta\_tocke() 9](#_Toc164290350)

[Funkcija play\_blackjack() 9](#_Toc164290351)

[Slike posameznih sestavnih delov kode z razlago: 10](#_Toc164290352)

[9. OSEBNO MNENJE 13](#_Toc164290353)

[10. VIRI 13](#_Toc164290354)

[11. ZAHVALA 13](#_Toc164290355)

Kazalo slik

[Slika 1: Spletna igralnica 4](#_Toc164290306)

[Slika 2: Primer Blackjacka 5](#_Toc164290307)

[Slika 3: virtualna soba 6](#_Toc164290308)

[Slika 4: Prenos v živo 6](#_Toc164290309)

[Slika 5 10](#_Toc164290310)

[Slika 6 10](#_Toc164290311)

[Slika 7 10](#_Toc164290312)

[Slika 8 10](#_Toc164290313)

[Slika 9 10](#_Toc164290314)

[Slika 10 11](#_Toc164290315)

[Slika 11 11](#_Toc164290316)

[Slika 12 11](#_Toc164290317)

[Slika 13 11](#_Toc164290318)

[Slika 14 12](#_Toc164290319)

[Slika 15 12](#_Toc164290320)

[Slika 16 12](#_Toc164290321)

1. UVOD

Igralništvo se je razvilo iz strasti in želje po zaslužku ob igranju iger na srečo, ki pa obstajajo že od samega začetka človeštva. V zadnjih desetletjih se je z razvojem računalnikov in interneta razvilo tudi računalniško igralništvo. To je močno razširilo igralniško industrijo, saj je lahko kdorkoli z računalnikom in internetno povezavo igral za denar iz kjerkoli na svetu. Blackjack je med najbolj priljubljenimi računalniškimi igrami na srečo, ker je dokaj enostavna ter ponuja edinstveno kombinacijo iznajdljivosti, sreče in strategije.

1. POVZETEK

V tej seminarski nalogi sem se poglobil v temo spletnega Blackjacka. Opisal sem zgodovino igralništva ter spletnega igralništva. Prav tako sem predstavil zgodovino samega Blackjacka in začetke spletne različice te igre. Razložil sem tudi osnove in pravila igre, da lahko kdorkoli ki to prebere uporablja program, ki sem ga napisal kot del te seminarske naloge. Najglobje sem se poglobil v prednosti in slabosti spletnega Blackjacka, kar me je tudi najbolj zanimalo. Upam da se iz moje maturitetne seminarske naloge naučite kaj novega in zanimivega.

In this seminar paper, I have delved into the topic of online Blackjack. I have described the history of gambling and online gambling. I also presented the history of Blackjack itself and the origins of the online version of the game. I also explained the basics and the rules of the game so that anyone who reads this can use the program I wrote as part of this seminar assignment. I went into the advantages and disadvantages of online Blackjack, which is what interested me the most. I hope you learn something new and interesting from my graduation seminar paper.

1. ZGODOVINA SPLETNEGA IGRALNIŠTVA

Začetki

Začetek spletnega igralništva sega v razgiban in barvit svet začetka 1990-ih. Izvira iz karibskega zavetja Antigve in Barbude, kjer je bil leta 1996 sprejet zakonodajni akt, ki je za vedno spremenil spletno poslovanje in igralništvo. Uveden je bil pionirski zakon, ki je operaterjem spletnih strani omogočil, da od vlade prejmejo kazinske licence in posledično odprejo spletne igralnice.

Ne dolgo po uvedbi tega zakona, se je v tej novi industriji pojavila prva večja spletna igralnica z imenom ''The Gaming Club'', katere matično podjetje je Microgaming, ki je v industriji spletnega igralništva zelo uspešno in aktivno še dandanes. Ta spletna igralnica je postavila temelje za nekaj, kar se je v prihodnjih letih razvilo v ogromno in dobičkonosno industrijo.

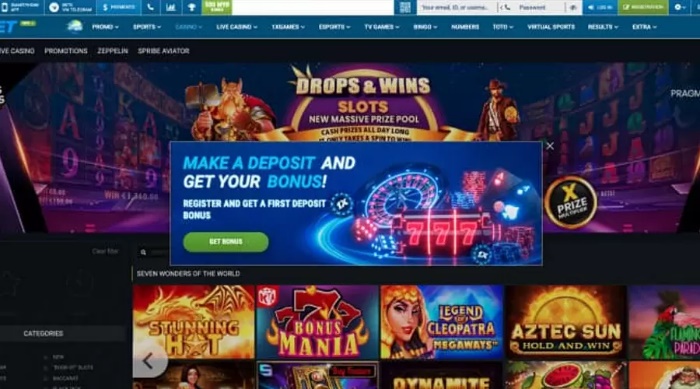
Razvoj

Prvotno so bile med spletnimi igrami na srečo le igre s kartami, kot so Blackjack, poker in teksaški poker, a ni minilo dolgo preden se je platforma razširila na vse možne variacije rulet, kockanja, igralnih avtomatov, loterije ipd. Z rastjo industrije je rasla tudi raven in inovativnost programiranja teh strani, ki se je uporabljala tudi v vseh drugih spletnih panogah.

Prihod spletnega igralništva v Severno Ameriko na skrajnem koncu 20. stoletja označuje prelomno obdobje na tem področju. Prav v teh letih je bila v Kanadi ustanovljena Komisija za igre Kahnawake, ki je imela podoben pomen za Severno Ameriko kot zakonodajni akt iz Antigve in Barbude. To je utrlo pod za razmnoževanje spletnih igralnic po vsej celini ter posledično tudi po celem svetu. Leta 2000 so z gradnjo nov kazinov in vse bolj pogostim podeljevanjem licenc je industrija zrasla z nikoli videno hitrostjo. Novopečena in naraščajoča spletna igralniška skupnost je štela kar 8.000.000 rednih igralcev, od tega kar 700.000 uporabnikov elektronskih plačilnih metod.

Navkljub turbulencam in izzivom zardi pravnih zadev je vzpon spletnega igralništva v Severni Ameriki, postavil podlago za digitalno inovacijo, ki še danes definira spletno igralniško industrijo. Z vsakim novim prebojem v tehnologiji se spreminja in prilagaja tudi industrija spletnega igralništva, čeprav še vedno ohranja svoj status kot eno pomembnejših sredstev turistične in zabavljaške kulture na svetu.

Sedanjost

Pred par leti je spletno igralništvo doživelo ogromno povečanje v uporabi, saj so bilo zaradi epidemije Covid-19 zaprte fizične igralnice, kar je večino igralniške skupnosti usmerilo v spletne igralnice, ki so pa ob tej priložnosti prilagodile svojo ponudbo z raznimi bonusi, promocijami ipd. V tem času so bili uporabniki bolj nagnjeni k uporabi spletnega igralništva zaradi stresa, osamljenosti in finančnih težav zaradi karantene. Zato je bila pomembna ustrezna regulacija in pomoč tistim z problemi z zasvojenostjo

Slika 1: Spletna igralnica

V sedanjosti se spletno igralništvo še vedno razvija. Napredki v tehnologiji nenehno omogočajo boljšo izkušnjo igranja in večjo raznolikost iger. Prav tako se z novimi zakonodajnimi in regulativnimi ukrepi izboljšuje tudi varnost igranja spletnih iger.

1. ZGODOVINA BLACKJACK-A

Izvor

O izvoru Blackjack-a se še vedno ne ve vse, ampak znanstveniki menijo, da je bil verjetno izumljen v francoskih igralnicah okoli leta 1700. Francoska igra se je imenovala ''Vingt-et-Un'', kar pomeni enaindvajset po francosko, saj je cilj igre, da je seštevek vrednosti tvojih kart enak 21. Ta igra je bila po vsej verjetnosti izpeljana iz podobnih starejših različic pokra, ki so bile zelo popularne v tistem času. Potrjeno je, da se je ta igra igrala na francoskem kraljevem dvoru med vladavino Louisa XV.

Poleg mnogih verzij igre Vingt-etUn, se je popularnost te igre razširila v Severno Ameriko, s prihodom francoskih kolonistov na njihovo celino. Zaradi državnih problemov se v 19. stoletju igra v Franciji ni razvijala. Istočasno se je pa začela razvijati in postajati bolj znana v Ameriki. Prvi uradni zapis te igre je bil leta 1820 v eni izmed legaliziranih igralnic v New Orleans-u. Takrat Blackjack ni bil ista igra kot jo poznamo danes, bila je veliko manj dobičkonosna in zelo ugodna za delilca.

V tem času se je začelo govoriti o Eleanor Dumont. Bila je Francozinja, ki je imigrirala v Ameriko, kjer je postala znana zaradi njenih veščin v igri Vingt-et-Un. Bila je edina priznana ženska deliteljica v industriji, zaradi česa je privabila veliko pozornosti in denarja.

Sodobni Blackjack

V 20. stoletju, še posebej v razcvetu igralništva v Nevadi se je Blackjacku še vedno reklo ''21''. Čeprav je bila igra še vedno med popularnejšimi je to začenjalo upadati, ker so pravila bila veliko bolj v korist delilcu. Zato so v Nevadi začeli spreminjati pravila in začenjali dodajati različne bonuse za spodbudo igralcem. Eden izmed bonusov je bil, da če dobiš križevega ali pikovega poba oziroma črnega poba (blackjack) ter pikovega asa, se dobiček podvoji. Ta bonus in njemu podobni so dodali nov zabaven element in potencialno večji zaslužek. Zaradi tega je priljubljenost igre močno poskočila.

Slika 2: Primer Blackjacka

Skozi čas so te bonusi postali vse manj pogosti, ime Blackjack je bilo pa že trdno zasidrano v hazarderski žargon. Z evolucijo imena igra so se močno spreminjala tudi njena pravila. Največja sprememba se je zgodila ob legalizaciji in regulaciji igralništva s strani igralniške komisije v Nevadi. Pravni akt, ki je bil izdan je standardiziral pravila Blackjack-a, kar je zagotovilo doslednost in poštenost v vseh tamkajšnjih igralnicah. Ta akt je položil temelje za moderno različico igre, katero poznamo danes.

1. ZGODOVINA SPLETNEGA BLACKJACK-A

Začetek

Zgodovina spletnega Blackjacka se začenja na koncu 1990-ih, saj je bila ena izmed prvih spletnih iger na srečo. Bila je namreč ena izmed redkih iger katero si lahko igral le z besedilom ozirom z vnosom svojih odgovorov. Na začetku je bil program Blackjack zelo preprost z omejenimi možnostmi igranja. Ampak se je prav tako kot večina tehnologije začel zelo hitro razvijati in že v zgodnjih 2000-ih imel bolj uporabniku prijazno obliko in slikovni prikaz kart.

Razvoj tehnologije je hitro razširil variacijo Blackjack različic. Zraven klasičnega so se pojavili Blackjack Switch, Double Exposure Blackjack ipd. Z več različicami in ogromnim napredkom v spletni tehnologiji so se začeli pojavljati tudi spletni Blackjack turnirji, kjer so se igralci lahko pomerili za večje nagrade in ugled.

Izboljšanje izgleda spletnih igralnic Blackjack-a

V zgodnjih letih spletnih igralnic, so le-te izgledale veliko bolj slabše in manj jasno kot dandanes. V tistih časih je bila glavna skrb zmogljivost takratnih računalnikov, ki je veliko slabša od današnjih računalnikov in pametnih telefonov.

Slika 3: virtualna soba

Čeprav se je že v 1990-ih dalo ustvariti 3D igralno okolje, spomin in procesiranje računalnikov ni še bilo na tej ravni. Danes virtualne mize za Blackjack izgledajo skoraj nerazločljive od teh v pravem svetu. Izboljšana spletna tehnologija in hitrost internetne povezave pa dovoljuje komunikacijo med deliteljem in igralcem omogoča komunikacijo v živo.

Blackjack na mobilnih napravah

Ocenjeno je, da se približno 86% ljudi na celem svetu lasti osebne mobilne naprave. Sicer je njen namen osnovno bil za delo, komunikacijo, družbena omrežja in olajšanje vsakdanje življenje, se je poleg vsega tega so mobilne naprave vedno bolj pogosto uporabljene za dostop do spletnih igralnic. Na primer, le z kratkim vnosom v svoj brskalnik lahko dostopaš do nešteto strani z mnogimi različicami Blackjak-a in drugih iger.

Ta oblika iger se brez težav prenaša na manjše zaslone pametnih telefonov, saj je vnos ukazov zelo enostaven prek zaslona na dotik. Vedno več igralcev igra Blackjack prek svojih pametnih telefonov, saj se vzpostavlja kultura hitre dostopnosti in kratkih vsebin.

Prenašanje profesionalnih iger v živo

Blackjack se je s pojavom prenosa v živo razvil v resnično svetovni spektakel. Spletna stran, ki je vse bolj priljubljena za prenos iger blackjacka, je Twitch.tv kjer so spletne igre na srečo ena izmed najbolj gledanih žanrov. Na tej platformi profesionalni igralci redno sodelujejo na različnih turnirjih blackjacka, od manjših tekmovanj s skromnimi denarnimi nagradami do večjih turnirjev, na katerih lahko najboljši igralci osvojijo več tisoč dolarjev. Druge priljubljene platforme vključujejo gledanje v živo na YouTube-u in prenose v živo na spletnih straneh z igrami na srečo. Tako lahko ljubitelji blackjacka spremljajo tako prenose v živo kot posnete vsebine, zaradi česar je blackjack dostopen in lahko doseže svetovno občinstvo.

Slika 4: Prenos v živo

1. PREDNOSTI IN SLABOSTI SPLETNEGA BLACKJACK-A

Prednosti

Prva prednost je, da je na spletu več različic Blackjack-a, če si ogledate spletno igro Blackjack v primerjavi z Blackjackom v igralnici, boste ugotovili, da imajo vsi različne različice Blackjack-a. Osnovna igra je še vedno Blackjack, vendar ima vsaka od različic nekaj različnih posebnosti, na katere moramo biti pozorni. Nekatere različne funkcije vključujejo več kombinacij, višje ali nižje omejitve, različne jackpote in še več. Ne glede na to, kaj iščete pri igri blackjack, obstaja velika verjetnost, da boste na spletu našli igro, ki vam bo najbolj ustrezala.

Druga prednost je, da ima spletna različica igra pravila, ki bolj koristijo igralcu kot ta v kazinih. To ne velja za vsako spletno igralnico, ampak obstaja več kot dovolj spletnih igralnic, ki ponujajo najboljša možna pravila za igralce. Na spletu lahko najdete veliko iger Blackjacka z enim kompletom kart. Tudi v internetni igralnici se vam pri Blackjacku nikoli ne bo treba soočiti z izplačilom v razmerju 6:5. Če obvladate osnovno strategijo, boste zlahka našli spletno igro Blackjack z manj kot 1-odstotno prednostjo igralnice. Odvisno od tega, kje živite in kje ste na obisku, igralnice na tistem območju morda ne ponujajo primerljivih iger. Dva razloga sta, da spletne igralnice ponujajo tako ugodna pravila: lahko si privoščijo nižje splošne stroške, poleg tega pa je na igralniškem trgu neverjetna konkurenca.

Tretja prednost je, da o se prijavite v spletno igralnico, vam ob prvem pologu podarijo brezplačen denar. Seveda lahko v igralnicah na kopnem prejmete nagrade in povračilo denarja, ampak običajno vam ne dajo kupov brezplačnih žetonov. Ti bonusi so v obliki ujemajočih se zneskov v dolarjih. Lahko na primer najdete igralnico, ki bo vašemu prvemu pologu pripisala 100 % vrednosti do 1.000 USD. To pomeni, da vam bo igralnica ob vplačilu 1.000 dolarjev dodala 1.000 dolarjev. Tako boste lahko igrali z 2.000 dolarji, čeprav ste vplačali le 1.000 dolarjev.

Četrta prednost spletnega Blackjack-a je hitrejši potek igre. V spletni različici igre ti ni treba čakati na odločitve drugih igralcev za tvojo mizo ter ni ti treba čakati, da delitelj meša karte, saj ti računalnik deli instantno s pomočjo generatorja naključnih številk (možnosti so enake kot v fizični igri, saj računalnik oponaša možnosti kompleta dvainpetdesetih kart). To sicer ne drži za različico kjer ti prenašajo video delitelja, ampak večina igralcev igra različice, ki so bolj podobne videoigri. Za mizo v kazinu je odigranih povprečno 45 rund na uro, na spletu pa tudi do 200 rund na uro.

Slabosti

Spletne igralnice ocenijo, koliko denarja se izgubi na uro, tako da znesek vloženega denarja pomnožijo z višino prednosti igralnice. Težava pri igranju več kombinacij na uro je, da je vsako uro igro vložebo več denarja. Recimo, da igrate za 5 USD na igro. V kazinoju z gostejšim prometom lahko v igro vložite 250 USD na uro. V spletni igralnici pa verjetno vložite skoraj 1.000 dolarjev na uro. Če so pravila enaka, lahko domnevamo, da je prednost igralnice 1 %. V igralnici v živo je vaša pričakovana izguba na uro le 2,50 USD. Ko igrate v spletni igralnici, je vaša pričakovana izguba na uro 10 dolarjev. Če je igra igrana od doma, je prihranek prihranjen pri prevoznih stroških, kar nekaj tega nadomesti.

Glavna stvar, ki jo je treba razumeti pri bonusih, je, da so povezani z določenimi pogoji. Preden lahko izplačate bonus, morate najmanj tolikokrat staviti na svoje nakazilo in bonus. Pogosto je ta zahteva po stavljenju dovolj velika, da je matematično nemogoče pridobiti prednost samo z izkoriščanjem bonusa.

Druga stvar, ki jo je treba razumeti v zvezi z zahtevami glede stav je, da stave na blackjack običajno ne štejejo v izpolnjevanje zahtev glede bonusa. V redkih igralnicah, ki upoštevajo stave na blackjack, te stave znižajo z namenom izpolnitve bonusa.

Tukaj je primer, kako to lahko poteka:

1. Prijavite se v igralnico in vplačate 1.000 USD. Prejmete bonus v višini 1.000 USD, tako da imate na voljo 2.000 USD za igranje. V igralnici velja zahteva po 35-kratnem stavljenju, kar pomeni, da morate pred izplačilom vplačati 70.000 USD.
2. Stave na Blackjack štejejo, vendar le v višini 10 % dejanskega zneska. Zahtevane stave v višini 70.000 USD postanejo zahtevane stave v višini 700.000 USD.
3. Ob predpostavki, da ste res dobri v osnovni strategiji Blackjacka in da ima igralnica res dobra pravila Blackjacka, je prednost igralnice pri Blackjacku lahko le 0,5 %.
4. 0,5 % od 700.000 dolarjev v igri pomeni 3.500 dolarjev pričakovanih izgub.
5. Ker je vaš začetni sklad znašal 2.000 USD, matematično pričakujete, da boste bankrotirali, preden boste lahko izplačali denar.
6. Morda boste imeli srečo, vendar ste sklenili dovolj stav, da se bo dolgoročno pričakovanje verjetno precej približalo vašim dejanskim rezultatom.

Veliko igralcev skrbi, da bi lahko spletna igralnica goljufala ali prilagodila svoje stave na podlagi vaših prejšnjih rezultatov. To se včasih zgodi, vendar je redko v primerjavi z problemi z izplačilom dobitkov, to je najpogostejša pritožba, ki jo boste zasledili v zvezi z dvomljivimi spletnimi igralnicami.

1. OSNOVNA PRAVILA BLACKJACKA

Kaj je Blackjack?

Blackjack je igra s kartami, pri kateri si igralci prizadevajo dobiti kombinacijo, ki je bližje 21 kot kombinacija delivca, ne da bi presegla 21. Vsaka karta je vredna svojo nominalno vrednost, pri čemer so nominalne karte (valet, dama, kralj) vredne 10, asi pa 1 ali 11. Igra se igra z enim ali več kompleti standardnih igralnih kart.

Pravila Blackjacka

Cilj Blackjacka je preprost. Vse, kar morate storiti za zmago, je, da imate višjo vrednost kombinacije kot delivec, ne da bi presegli 21. Igralci dobijo dve karti in se lahko odločijo, ali bodo zadeli (prejeli dodatne karte) ali pa bodo ostali na mestu (obdržali trenutne karte). Tudi delivec prejme dve karti, vendar je le ena od njih obrnjena navzgor. Če igralčeva kombinacija preseže 21, "pade" in izgubi igro. Če delivec izpade, zmagajo vsi preostali igralci. Če ne igralec ne delivec ne izpadeta, zmaga igralec z najvišjo vrednostjo kombinacije.

Kako igrati Blackjack

Preden so karte razdeljene, morajo igralci položiti stavo. Najnižja in najvišja stava sta običajno objavljeni na mizi.

Prejemanje kart: Vložite karte: Ko so sklenjene vse stave, delivec vsakemu igralcu razdeli dve karti, obrnjeni navzgor.

Odločite se za zadetek ali stojo: Ko prejmete svoji dve karti, se lahko odločite, ali boste zadeli in prejeli dodatne karte, ali pa boste ostali na mestu in obdržali trenutne karte.

Delivec je na vrsti: Ko so vsi igralci na vrsti, delivec razkrije svojo obrnjeno karto in v skladu z vnaprej določenimi pravili zadene ali stoji.

Določitev zmagovalca: Če ne igralec ne delivec ne padeta, zmaga oseba z najvišjo vrednostjo kombinacije.

Strategija Blackjacka

Čeprav ni zagotovljenega načina za zmago pri Blackjacku, obstajajo nekatere strategije, ki lahko povečajo vaše možnosti za uspeh. Tukaj je nekaj nasvetov:

* Vedno predpostavljajte, da je delivčeva karta, ki je obrnjena navzdol, vredna 10.
* Če je vrednost vaše kombinacije 12-16, zadenite, če je vrednost delivčeve odkrite karte 7 ali več.
* Če je vrednost vaše kombinacije 17 ali več, stojte.
* Če je vrednost delivčeve odkrite karte 9 ali manj, podvojite pri vrednosti 10 ali 11.
* Nikoli ne razdelite desetk, vedno pa razdelite ase in osmice.

Kaj je dobra kombinacija v Blackjacku?

Dobra kombinacija pri Blackjacku je vsaka kombinacija z vrednostjo 17 ali več. Če pa ima delivec na licu karte vrednost 7 ali več, si morate prizadevati za kombinacijo z vrednostjo 18 ali več.

Kdaj morate pri Blackjacku zadeti?

Pri Blackjacku morate zadeti, če je vrednost vaše kombinacije 11 ali manj, ali če je vrednost vaše kombinacije 12-16 in je delivčeva odkrita karta 7 ali več.

1. IZDELAVA BLACKJACK PROGRAMA

Funkcija začetek\_igre()

Ta funkcija služi kot začetna točka za vsako novo igro blackjacka. Najprej ustvari in premeša komplet kart. Nato določi začetne karte za igralca in delilca ter izračuna njihove začetne točke. Igralčeve karte so vidne, medtem ko je ena od delilčevih kart razkrita, druga pa skrita. Funkcija vrne pet vrednosti, ki predstavljajo začetno stanje igre.

Funkcija tocke()

Ta funkcija simulira poteze delilca v igri. Delilec vzame nove karte, dokler ne doseže vsaj 17 točk. Nato se izpišejo karte delilca in njegove končne točke. Uporablja se po tem, ko igralec zaključi svoje poteze. Prejme pet parametrov, ki vključujejo točke delilca, točke igralca, karte delilca, karte igralca in komplet kart.

Funkcija karta\_tocke()

Ta funkcija določa vrednost posamezne karte v igri blackjacka. Na splošno je As vreden 11 točk, vendar se lahko po potrebi zmanjša na 1 točko. Figure (Kralj, Kraljica, Pob) so vedno vredne 10 točk. Funkcija se uporablja za izračun skupnih točk igralca in delilca, pri čemer se upošteva vrednost vsake posamezne karte.

Funkcija play\_blackjack()

To je glavna funkcija programa, ki upravlja s potekom igre blackjacka. Najprej inicializira novo igro s klicem funkcije začetek\_igre(). Nato se izvaja zanka while, ki preverja poteze igralca in delilca, dokler igra ne doseže konca. Igralec lahko vzame dodatne karte ali preneha igrati, ko je njegova vsota točk manjša ali enaka 21. Na koncu se preveri, ali igralec izgubi vse cekine ali pa se odloči, da preneha z igranjem.

Slike posameznih sestavnih delov kode z razlago:

Slika, ki vsebuje besede besedilo, pisava, posnetek zaslona

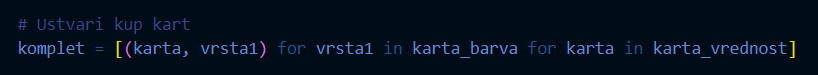
Opis je samodejno ustvarjen

Slika 5

Slika, ki vsebuje besede besedilo, posnetek zaslona, pisava

Opis je samodejno ustvarjen

Slika 6



Slika 7

Slika, ki vsebuje besede besedilo, posnetek zaslona, pisava, zaslon

Opis je samodejno ustvarjen

Slika 8

Slika, ki vsebuje besede besedilo, posnetek zaslona, pisava

Opis je samodejno ustvarjen

Slika 9

Slika, ki vsebuje besede besedilo, posnetek zaslona, pisava

Opis je samodejno ustvarjen

Slika 10

Slika, ki vsebuje besede besedilo, posnetek zaslona, pisava

Opis je samodejno ustvarjen

Slika 11

Slika, ki vsebuje besede besedilo, pisava, posnetek zaslona

Opis je samodejno ustvarjen

Slika 12

Slika, ki vsebuje besede besedilo, posnetek zaslona, pisava

Opis je samodejno ustvarjen

Slika 13

Slika, ki vsebuje besede besedilo, posnetek zaslona, programska oprema

Opis je samodejno ustvarjen

Slika 14

Slika, ki vsebuje besede besedilo, posnetek zaslona, programska oprema, večpredstavnostna programska oprema

Opis je samodejno ustvarjen

Slika 15

Slika, ki vsebuje besede besedilo, posnetek zaslona, pisava

Opis je samodejno ustvarjen

Slika 16

1. OSEBNO MNENJE

Izdelava te seminarske naloge mi je predstavljala velik izziv, še posebej programski del naloge, saj v drugem letniku nisem imel informatike in zato nisem bil najbolj vešč v programskem jeziku Python. S pomočjo sošolcev, vrstnikov in profesorice, mi je uspelo osvojiti osnove Python-a, da sem lahko naredil ta program. Naučil sem se veliko novih stvari na več področjih. O področju spletnega igralništva in igralništva nasploh sem izvedel ogromno nov in zanimivih stvari. Ter se podučil o zgodovini industrije ter o raznih ezoteričnih detajlih in zgodbicah. Imel sem tudi nekaj težav z izdelavo samega pisnega dela seminarske naloge, a sem hitro priklical svoje znanje iz 1. letnika informatike. Najtežji del seminarske naloge mi je definitivno bil programerski del. Na programu sem zapravil skoraj 6 mesecev, saj sem večkrat spremenil svoj pristop. Iz vsega tega programiranja sem dobil veliko znanja za kar sem zelo hvaležen, saj vem da mi po pomagalo v življenju. Sama tema se mi je zdela neizmerno zanimiva, najbolj me je privlačil del o razvoju spletnih igralnic.

1. VIRI

Blackjack Review. (2024). The evolution of online blackjack. Pridobljeno iz https://www.blackjackreview.com/wp/2024/02/23/the-evolution-of-online-blackjack/

Crescent University. (2019). The history of blackjack. Pridobljeno iz https://crescent.edu/post/the-history-of-blackjack#:~:text=The%20origins%20of%20Blackjack%20is,were%20popular%20at%20that%20time.

Vidmar, S. (2012). Spletno igralništvo

[Diplomsko delo, Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta]

Digitalna knjižnica univerze v Mariboru. https://dk.um.si/Dokument.php?id=53031&lang=slv

Gambling Sites. (2023). Pros and cons of online blackjack vs. land casino blackjack. Pridobljeno iz https://www.gamblingsites.com/blog/pros-cons-online-blackjack-land-casino-blackjack-126390/

NetBet. (2015). A short history of online gambling. Pridobljeno iz https://www.netbet.org/blog/a-short-history-of-online-gambling.html

Wikipedija. (2023). Igralniški turizem. Pridobljeno iz https://sl.wikipedia.org/wiki/Igralni%C5%A1ki\_turizem

1. ZAHVALA

Posebno bi se rad zahvalil profesorici Betki Burger, za prenašanje znanja na mlajše generacije, z razumljivo in zanimivo razlago. Tako lahko dijaki, ne samo sledijo, temveč se tudi navdušijo za predavano snov. Tudi ob 7.30 zjutraj.