Internet stranica za učenje šaha

Dergez, Marko

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:200:358126

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Stručni studij, smjer Automatika

INTERNET STRANICA ZA UČENJE ŠAHA

Završni rad

MARKO DERGEZ

Osijek, 2016.

Obrazac D1: Obrazac za imenovanje Povjerenstva za obranu završnog rada

Izjava o originalnosti rada.

SADRŽAJ

1. UVOD 1

1.1. Poveznica na stranicu 1

2. PRIMJENJENE TEHNOLOGIJE I ALATI 2

2.1. HTML(HyperText Markup Language) 2

2.2. CSS (Cascading Style Sheets) 3

2.3. JavaScript 3

2.4. Bootstrap 4

3. INTERNET STRANICA ZA UČENJE ŠAHA 6

3.1. Ciljevi šahovske partije 6

3.2. Početni položaj figura na šahovskoj ploči 6

3.3. Kretanje figura 7

3.4. Izvedba poteza 11

3.5. Završetak partije 13

4. TAKTIKE ŠAHA 14

4.1. Škarice (*eng. Fork*) 14

4.2. Pat (eng. Stalemate) 14

4.3. Vezanje (*eng. Pin*) 14

4.4. Desperado 15

4.5. Dvostruki šah (eng. Double check) 15

4.6. Žrtva (eng. Sacrifice) 15

4.7. Zamka (eng. Decoy) 16

4.8. Previd (eng. Blunder) 16

4.9. Izmjena (eng. The exchange) 16

4.10. Kombinacija (eng. Combination) 17

4.11. Dvostruki napad (*eng. Skewer*) 17

4.12. Mlin (eng. Windmill) 17
4.13. Odvlačenje (eng. Deflection) 17
4.14. Preopterećenje (*eng. Overloading*) 18
4.15. Međupotez (eng. Zwischenzug) 18
4.16. Napad kroz figure (*eng. X-Ray*) 18
4.17. Tempo 19
4.18. Zugzwang –nema dobrih poteza za odigrat 19
5. ZAKLJUČAK 20
LITERATURA 21
SAŽETAK 22
ABSTRACT 22
ŽIVOTOPIS 23
PRILOZI /na CD-u/ 24

1.UVOD

Cilj ovog završnog rada je bio izraditi web stranicu preko koje bi se na jedinstven način prikazale osnovne taktike, notacija te njezin prikaz pomoću PGN alata.Pri tome je valjalo paziti na dizajn i osjetljivost same stranice s ciljem što bolje preglednosti, te samim time i razumljivosti sadržaja.Prvo poglavlje ovog rada opisuje primjenjivanje tehnologije i alate za izradu web stranice. Koristili smo HTML(*HyperTextMarkupLanguage),* CSS(CascadingStyleSheets), JavaScript, Bootstrap. Opisuje gdje se tehnologije i alati koriste te njihovu ulogu. Drugo poglavlje opisuje šah kao igru i šahovske taktike.

1.1. Poveznica na stranicu

Link na stranicu

2. PRIMJENJENE TEHNOLOGIJE I ALATI

2.1.HTML(HyperTextMarkupLanguage)

HTML je kratica za HyperTextMarkupLanguage, što znači prezentacijski jezik za izradu web stranica. Hipertekst dokument stvara se pomoću HTML jezika. HTML jezikom oblikuje se sadržaj i stvaraju se hiperveze hipertext dokumenta. HTML je jednostavan za uporabu i lako se uči, što je jedan od razloga njegove opće prihvaćenosti i popularnosti. Svoju raširenost zahvaljuje jednostavnosti i tome što je od početka bio zamišljen kao besplatan i tako dostupan svima. Prikaz hipertekst dokumenta omogućuje web preglednik. Temeljna zadaća HTML jezika jest uputiti web preglednik kako prikazati hipertext dokument. Pri tome se nastoji da taj dokument izgleda jednako bez obzira o kojemu je web pregledniku, računalu i operacijskom sustavu riječ. HTML nije programski jezik niti su ljudi koji ga koriste programeri. Njime ne možemo izvršiti nikakvu zadaću, pa čak ni najjednostavniju operaciju zbrajanja ili oduzimanja dvaju cijelih brojeva. On služi samo za opis naših hipertext dokumenata. Html datoteke su zapravo obične tekstualnedatoteke, ekstenzija im je .html ili .htm. Osnovni građevni element svake stranice su znakovi (tags) koji opisuju kako će se nešto prikazati u web pregledniku. Poveznice unutar HTML dokumenata povezuju dokumente u uređenu hijerarhijsku strukturu i time određuju način na koji posjetitelj doživljava sadržaj stranica.

Prvi javno dostupan opis HTML-a je dokument zvan HTML tags (oznake), prvi put se spominje na internetu od strane Tim Berners-Leeja krajem 1991. Prva verzija HTML jezika objavljena je 1993. godine. U to je vrijeme bio još poprilično ograničen, pa nije bilo moguće čak ni dodati slike u HTML dokumente. Razvoj HTML-a nastavljen je prvom "imenovanom" verzijom – 2.0, no ni ona nije postala standardom.U ožujku 1995. W3C objavljuje verziju 3.0, koja donosi mogućnosti definicije tablica. Daljnji razvoj ove verzije HTML-a označilo je prihvaćanje "specifičnih" oznaka podržanih u tada najvećim i prihvaćenim web preglednicima. Tako su nastale mnoge duplikacije, pa je postojalo više oznaka koje su imale istu funkciju.

2.2. CSS (CascadingStyleSheets)

CSS je kratica od (eng.) *CascadingStyleSheets*. Radi se o stilskom jeziku, koji se rabi za opis prezentacije dokumenta napisanog pomoću markup (HTML) jezika.Kako se web razvijao, prvotno su u HTML ubacivani elementi za definiciju prezentacije (npr. tag <font>), ali je dovoljno brzo uočena potreba za stilskim jezikom koji će HTML osloboditi potrebe prikazivanja sadržaja (što je prvenstvena namjena HTML-a) i njegovog oblikovanja (čemu danas služi CSS). Drugim riječima, stil definira kako prikazati HTML elemente. CSS-om se uređuje sam izgled i raspored stranice.

CSS je dizajniran prvenstveno kako bi se omogućiloodvajanje sadržaja dokumenta iz prezentacije dokumenta, uključujući i aspekte kao što su izgled, boja i fontovi. Ovo odvajanje može poboljšati sadržaj, dostupnost, osigurati veću fleksibilnost i kontrolu u specifikaciji obilježja prezentacije, omogućiti više HTML stranice za dijeljenje i oblikovanje precizirajući relevantne CSS u zasebnoj CSS datoteci, i smanjiti složenost i ponavljanje u strukturi sadržaja.

CSS možemo pisati unutar same HTML stranice, na dva načina:

-kao stilove u zaglavlju HTML dokumenta (tj. između <style> i </style> elementa)

<styletype="text/css">
h1 } color: blue
</style>
-unutar samih HTML tagova, npr. Neki tekst što daje:

Neki tekst

ili ga možemo definirati u posebnom dokumentu, i rabiti pomoću poziva:

<link rel="stylesheet" href="xyz.css" type="text/css">

2.3. JavaScript

JavaScript je skriptni programski jezik, koji se izvršava u web pregledniku na strani korisnika. Napravljen je da bude sličan Javi, zbog lakšega korištenja, ali nije objektno orijentiran kao Java, već se temelji na prototipu i tu prestaje svaka povezanost s programskim jezikom Java. Izvorno ga je razvila tvrtka Netscape (www.netscape.com). JavaScript je primjena

ECMAScriptstandarda.JavaScript s AJAX (AsynchronousJavaScriptand XML) tehnikom omogućuje web stranicama komunikaciju sa serverskim programom, što čini web aplikaciju interaktivnom i lakšom za korištenje.

JavaScript je postao jedan od najpopularnijih programskih jezika na webu. U početku, međutim, mnogi profesionalni programeri obezvrijedili jezik, jer mu je ciljana publika sastojala od web autora i ostalih takvih "amateri", između ostalih razloga. Pojavom Ajax vratio JavaScript u središte pozornosti i donio više profesionalni programski pozornosti.Rezultat je bio širenje sveobuhvatnih okvira , poboljšani JavaScript programiranje praksa i povećana uporaba JavaScript izvan web preglednika, kao što se vidi proliferacijom strani poslužitelja JavaScript platforme.

Najčešća upotreba JavaScript je dodati na strani klijenta ponašanje HTML stranica, zvani Dynamic HTML (DHTML). Skripte su ugrađene u niti uključene od HTML stranice i interakciju s DocumentObject Model (DOM) stranice. Neki jednostavni primjeri ovog korištenja su:

-stavljanje novih sadržaja stranice ili dostave podataka na poslužitelj putem AJAX bez ponovnog učitavanja stranice (npr. društvena mreža može omogućiti korisniku da objavite status ažuriranja bez napuštanja stranice).

-animacija elemenata stranice, njima promjena veličine, premještati ih, itd.

-interaktivni sadržaj, primjerice igre, i igrati audio i video

-potvrđivanje ulazne vrijednosti od web obrasca kako bi bili sigurni da su prihvatljivi prije nego što je podnesen na server.

-prijenos informacije o korisnikovim navikama čitanja i aktivnosti pregledavanja na raznim web stranicama. Web stranice se često to učiniti za web analitiku , praćenje oglasa ,personalizaciju ili u druge svrhe.

2.4. Bootstrap

Bootstrap je frontend radni okvir koji sadrži besplatnu kolekciju alata za stvaranje web-stranica i web-aplikacija. Uključuje HTML i CSS predloške za gumbe, navigaciju, obrasce te neobavezna JavaScript proširenja. Stvorili su ga Mark Otto i JacobThorton iz Twittera kao radni okvir za poticanje dosljednosti između uređaja koji se koriste za pristup Internetu.

Moto „mobile first“ (prijevod: na prvom mjestu su pokretni uređaji) je doveo do toga da se iz CSS-a maknu nepotrebne informacije koje povećavaju brzinu pristupa stranici kako bi se postigla maksimalna brzina na mobilnim uređajima s ograničenim kapacitetima. Samim time, bilo je potrebno iznova izraditi kompletnu strukturu. Više se ne radi verzija za radnu površine pa, tek onda, preinake za pokretnu verziju, već se cijeli proces odvija paralelno. Počevši od veličine fonta koju prvo prilagođavamo pokretnom uređaja, a zatim dodajemo upite za ostale željene uređaje.

Bootstrap je dobar jer :

-se može lako i brzo prilagođavati za različite potrebe

- ga možemo reducirati na module koji su nam potrebni

- ubrzava izradu weba

- nije kompliciran za početnike

- ga možemo prilagoditi (putem weba, ili koristeći less/sass)

Takve su mogućnosti ostvarene jer je temeljen na rešetkama (engl. grid Systems). Uključuje 12 prilagodljivih, prvenstveno podešenih za pokretne uređaje, stupaca koji se mijenjaju kako se uređaj i izgled zaslona povećavaju ili smanjuju. Obuhvaća predefinirane razrede za laku mogućnost izrade predloška . Prema tome se webstranice vjerno mogu prikazati na mobilnim uređajima, tableti , računalima.

Bootstrap pruža niz stilova koji pružaju osnovni stil definicije za sve ključne HTML komponente. Oni daju uniformu, moderan izgled za oblikovanje teksta, tablica i obrazaca elemenata. Osim redovitih HTML elemenata, Bootstrap sadrži druge često korištene elemente sučelja. Komponente se provode kao CSS klase, koje se moraju primijeniti na određene HTML elemenata na stranici.

3.INTERNET STRANICA ZA UČENJE ŠAHA

3.1.Ciljevi šahovske partije

Šahovsku partiju igraju dva protivnika koji pokreću figure na kvadratnoj ploči zvanoj "šahovska ploča". Igrač sa figurama svijetle boje (bijeli) čini prvi potez, zatim igrači pomiču naizmjence, tako da igrač koji ima tamne figure (crni) čini sljedeći potez. Za igrača se kaže da je "na potezu" kad je potez njegovog protivnika "dovršen". Cilj svakog igrača je dovesti protivnikovog kralja "pod udar" tako da protivnik nema ispravan potez. Za igrača koji to postigne kaže se da je "matirao" protivnikovog kralja i da je pobijedio u partiji. Nije dozvoljeno ostavljanje vlastitog kralja pod udarom, izlaganje vlastitog kralja napadu kao i "uzimanje" protivnikovog kralja. Protivnik čiji je kralj matiran izgubio je partiju. Ako je pozicija takva da niti jedan igrač nema mogućnost matiranja protivnikovog kralja, partija je neriješena.

3.2.Početni položaj figura na šahovskoj ploči

Šahovska ploča se sastoji od mreže 8x8 polja sa 64 jednaka kvadrata, naizmjence svijetla ("bijela" polja) i tamna ("crna" polja). Šahovska ploča se postavlja između igrača tako da je polje, za igrača, u desnom kutu bijelo. Na početku partije bijeli ima 16 figura svijetle boje ("bijele" figure). Crni ima 16 figura tamne boje ("crne" figure). To su sljedeće figure:

bijeli kralj, obično označen simbolom  K

bijela dama, obično označena simbolom  D

dva bijela topa, obično označeni simbolom  T

dva bijela lovca, obično označeni simbolom  L

dva bijela skakača, obično označeni simbolom  S

osam bijelih pješaka, obično označenih simbolom  P

crni kralj, obično označen simbolom  K

crna dama, obično označena simbolom  D

dva crna topa, obično označeni simbolom  T

dva crna lovca, obično označeni simbolom  L

dva crna skakača, obično označeni simbolom  S

osam crnih pješaka, obično označenih simbolom  P



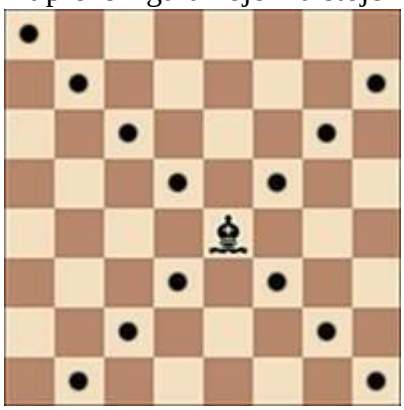
Sl.3.2.*Početna pozicija figura na šahovskoj ploči*

Osam okomitih nizova polja nazivaju se "linije". Osam vodoravnih nizova polja nazivaju se "redovi". Ravni niz polja iste boje, koja idu od jednog ruba ploče do susjednog ruba, naziva se "dijagonala".

3.3.Kretanje figura

Nije dopušteno igrati figurom na polje na kojem se nalazi figura iste boje. Ako se igra figurom na polje zauzeto protivnikovom figurom protivnikova se figura uzima i uklanja sa šahovske ploče kao dio istog poteza. Za figuru se kaže da napada protivnikovu figuru ako ta figura može na tom polju uzeti protivnikovu figuru.Smatra se da figura napada polje čak i ako je takvoj figuri spriječeno kretanje prema tom polju jer bi to vodilo ostavljanju ili postavljanju vlastitog kralja pod udar.

Lovcem se može igrati na bilo koje polje na dijagonali na kojoj se nalazi. Prilikom odigravanja ovog poteza lovac, ne smije prelazit preko figura koje mu stoje na putu.



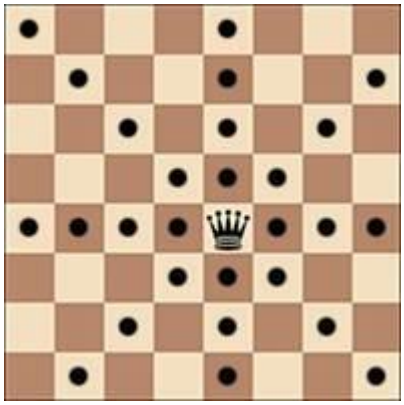
Sl.3.3.1.*Kretanje lovcem*

Topom se može igrati na bilo koje polje na liniji ili redu na kojem se nalazi. Prilikom odigravanja ovog poteza topom, ne smije prelazit preko figura koje mu stoje na putu.



Sl.3.3.2.*Kretanje topom*

Damom se može igrati na bilo koje polje na liniji, redu ili dijagonali na kojoj se nalazi. . Prilikom odigravanja ovog poteza damom, ne smije prelazit preko figura koje joj stoje na putu.



Sl.3.3.3.*Kretanje damom*

Skakačem se može igrati na jedno od najbližih polja onom na kojem se nalazi ali ne na istom redu, liniji ili dijagonali.



Sl.3.3.4.*Kretanje skakača*

Kraljem se može igrati na dva različita načina: pomicanjem na susjedno polje ili "rokiranjem". Rokada je potez kralja i bilo kojeg topa iste boje po igračevom prvom redu koji se smatra jednim potezom kralja i izvodi se na sljedeći način: kralj se premjesti sa svog početnog polja dva polja prema topu na njegovom početnom polju, te se zatim top prebaci preko kralja na polje koje je kralj upravo preskočio.



Sl.3.3.5.*Kretanje kraljem,pomicanjem na susjedno polje*



Sl.3.3.6.*Kretanje kraljem,*
Prije rokade bijeloga na kraljevoj strani.
Prije rokade crnoga na daminoj strani.



Sl.3.3.7.*Kretanje kraljem*
Nakon rokade bijelog na kraljevoj strani.
Nakon rokade crnoga na daminoj strani.



Sl.3.3.8.*Kretanje kraljem.*
Prije rokade bijeloga na daminoj strani.
Prije rokade crnoga na kraljevoj strani.



Sl.3.3.9.*Kretanje kraljem,*
Nakon rokade bijelog na daminoj strani.
Nakon rokade crnog na kraljevoj strani.

Pravo na rokadu je izgubljeno: ako je kraljem već igrano, ili s topom kojim je već igrano.

Rokada je privremeno spriječena: ako je polje na kojem se nalazi kralj, polje koje mora prijeći, ili polje na koje treba zauzeti, pod udarom jedne ili više protivnikovih figura, ili ako se između kralja i topa kojim se namjerava izvoditi rokada nalazi bilo koja figura.Kaže se da je kralj "u šahu" ako ga napada jedna ili više protivnikovih figura, čak i ako je takvoj figuri spriječeno kretanje prema polju koje zauzima kralj jer bi tada ostavili ili postavili vlastitog kralja pod udar. Nijedna od figura ne smije se micati ako se tim potezom kralj iste boje izlaže šahu ili se taj kralj ostavlja u šahu.

Svojim prvim potezom pješak se može kretati prema naprijed neposredno ispred sebe na istoj liniji,pod uvjetom da ovo polje nije zauzeto,ili alternativno napredovati za dva polja naprijed na istoj liniji uz uvjet da su oba polja slobodna, ili pješak se može kretati na polje zauzeto protivnikovom figurom koja se nalazi dijagonalno ispred njega na susjednoj liniji, uzimajući tu figuru.



Sl.3.3.10.*Kretanje pješaka*

Pješak koji napada polje koje je prešao protivnikov pješak koji je napredovao za dva polja u jednom potezu sa svog početnog polja, može uzeti tog protivnikovog pješaka kao da je isti pomaknut samo za jedno polje. Ovo uzimanje moguće je samo u sljedećem potezu i naziva se uzimanje "enpassant" (u prolazu).



Sl.3.3.11.*Kretanje pješaka*

Kad igrač, koji je na potezu, igra s pješakom na najudaljeniji red od njegovog početnog položaja, mora zamijeniti tog pješaka kao dio istog poteza novom damom, topom, lovcem ili skakačem iste boje na namjeravano dolazno polje. Ovo se zove polje „promocije“. Igračev izbor nije ograničen na figure koje su prethodno uzete. Ova zamjena pješaka drugom figurom naziva se promocijom, a nova figura djeluje odmah.

3.4.Izvedba poteza

Svaki se potez mora izvesti samo jednom rukom. Pod uvjetom da najprije iskaže namjeru (npr. izjavom "j'adoube" ili "I adjust" ili "popravljam"), samo igrač koji je na potezu može popraviti jednu ili više figura na njihovim poljima.

Ako igrač na potezu dotakne na šahovskoj ploči, s namjerom pomicanja ili uzimanja:

- jednu ili više svojih figura, mora igrati figurom koju je prvu taknuo, a kojom je mogućeigrati

-jednu ili više protivnikovih figura, mora uzeti figuru koju je prvu dotaknuo, a možeje uzeti

-po jednu figuru jedne i druge boje, mora uzeti protivnikovu figuru svojom figurom,ili, ako je to neispravno, igrati ili uzeti prvu taknutu figuru kojom može igrati ili kojumože uzeti. Ako je nejasno koja je figura prije taknuta, takvom se smatra igračeva, ane protivnikova figura.

Ako igrač na potezu:

-dotakne svog kralja i topa mora rokirati na tu stranu ako je to moguće;

-namjerno dotakne topa, a potom svoga kralja, u tom potezu ne smije rokirati na tu stranu i postupa da mora igrati figurom koju je prvu taknuo, a kojom je mogućeigrati

-namjeravajući rokirati, dotakne kralja i onda topa, ali je rokada na toj strani neispravna, igrač mora igrati drugi ispravan potez kraljem (što može uključivati i rokadu s drugim topom). Ako kralj nema ispravan potez, igrač je slobodan igrati bilo koji ispravan potez;

-promovira pješaka, izbor figure je konačan kad figura dotakne polje promocije.

Promocija se može izvesti na različite načine:

-nije nužno postaviti pješaka na dolazno polje,

-uklanjanje pješaka s ploče i postavljenje nove figure na ploču, može se izvesti bilo kojim redoslijedom.

U slučaju da se protivnikova figura nalazi na polju promocije, obaveza je uzeti ju.

Kad se figura, kod ispravnog poteza ili dijela ispravnog poteza, ispusti na polje, ne može se premjestiti na drugo polje u istom potezu. Potez se smatra izvršenim u slučaju:

-uzimanja, kada je uzeta figura uklonjena sa šahovske ploče i igrač, koji je postavio svoju figuru na njeno novo polje, ispusti svoju figuru iz ruke;

-rokade kad igrač ispusti topa na polje koje je prethodno prešao kralj. Kad igrač ispusti kralja iz ruke, potez još nije odigran, ali igrač više nema pravo odigrati bilo koji potez osim rokade na toj strani, ako je moguća;

-promocije pješaka, kad je pješak uklonjen sa šahovske ploče i igrač ispusti iz ruke novu figuru na polje promocije.

3.5.Završetak partije

-Partiju je dobio igrač koji je matirao protivnikovog kralja. Tim je partija odmah završena.

-Partiju je dobio igrač čiji je protivnik izjavio da predaje. Tim je partija odmah završena.

-Partija je završena remijem kada igrač na potezu ne može odigrati niti jedan ispravan potez, a kralj mu nije u šahu. Za partiju se kaže da je završena "patom". Tim je partija odmah završena.

-Partija je završena remijem kada nastane pozicija u kojoj niti jedan igrač ne može matirati protivnikovog kralja bilo kojim nizom ispravnih poteza. Za partiju se kaže da je završena "mrtvom pozicijom". Time je partija odmah završena.

-Partija završava remijem dogovorom dvojice igrača u tijeku partije. Time je partija odmah završena.

-Partija može završiti remijem ako će se identična pozicija pojaviti ili se pojavila na šahovskoj ploči najmanje tri puta.

-Partija može završiti remijem, ako je svaki od igrača povukao najmanje posljednjih 50 poteza bez micanja bilo kojeg pješaka i bez uzimanja.

4.TAKTIKE ŠAHA

4.1. Škarice (*eng. Fork*)

Škarice su taktika u šahu gdje jedna figura istovremeno radi dva ili više napada. Najčešće se napadaju dvije figure, što se zove dupli napad. Napadač obično nastoji iskoristiti to što je zarobio jednu od protivničkih figura. Igraču koji se brani teško je otkloniti dvije ili vise prijetnji jednim potezom.Figura koja napada zove se Forkingpiece (figura koja „Škarici“). Vrsta škarica ovisi o napadačkoj figuri. Npr. „skakačeve škarice“ je potez gdje skakač napada dvije ili više figura istovremeno. Svaka figura može izvesti škare, čak i kralj, a i svaka figura može biti u škarama. Škarice su najefikasnije kada tjeraju na povlačenje, npr. kad se napadne kralj. Skakači se često koriste za škare, njihovo kretanje u slovo L znači da mogu napadnuti bilo koju figuru bez da su oni pod napadom.

4.2. Pat (eng. Stalemate)

Pat je situacija u šahu kada igrač koji treba napraviti potez nije u šahu, ali ne može napraviti ni jedan legalan potez. Pravila šaha nalažu da kada nastupi pat, ishod igre je neriješen. Tokom završnice igre, pat može pomoći igraču koji je u podređenoj situaciji, da ne izgubi nego odigra neriješeno. U kompleksnim situacijama(pozicijama) pat je puno rjeđi, obično je to varka koja uspijeva ako je protivnik nepažljiv. Pat je česta tema u studijima završnice igre i drugim raspravama o šahovskim problemima.Ishod pata je standardiziran kao neriješen ishod u 19.st. Prije toga ishod se određivao različito, kao pobjeda za igrača koji je u pata, polu-pobjeda ili čak propuštanje poteza tog igrača. Neke varijante šaha nisu dozvoljavale poteze kojim se postizao pat. U popularnoj uporabi riječ pat se koristi za konflikte koji su naišli na zastoj i u kojima si daljnje akcije neizgledne.

4.3. Vezanje (*eng. Pin*)

Vezanje je situacija u šahu izazvana od napadača, u kojoj se figura koja je napadnuta ne može pomaknuti bez da se otkrije druga vrjednija figura na drugoj strani da ju napadač napadne. Vezati znači napasti izazivajući vezanje obrambenu figuru koja je spriječena, kaže se da je vezana . Vezati mogu samo figure samo figure sa neograničenom linijom kretanja horizontalno ili vertikalno ili dijagonalno. Lovci, topovi i kraljice mogu a kralj, skakač pijuni ne. Svaka figura može biti vezana, osim kralja, zato jer se on mora odmah pomaknuti ako je pod šahom.

Apsolutno vezanje: Vezanje kod kojeg je zaštićena figura kralj , u tom slučaju vezana figura se ne smije pomaknuti izvan linije napada jer bi to uzrokovalo šah.

Relativno vezanje: Relativno vezanje je kad zaštićena bilo koja figura osim kralja ali obično je vrjednija od ove koja je vezana, vezana figura se tada smije pomaknut ali to ne bi bilo razborito jer je onda napadnuta zaštićena figura.

4.4. Desperado

Desperado je figura u šahu koja se čini da se samovoljno predaje protivniku, ili da se čim skuplje proda kada obje strane nemaju drugi izlaz ili da se izazove pat ili da se u nekim slučajevima izvuče neriješeno trostrukim ponavljanjem. AndrewSoltis opisuje prvi tip desperada kao taktiku u kojoj koristimo „propalu“ figuru da bi pojeli čim vise figura prije nego nam „umre“.

4.5. Dvostruki šah (eng. Doublecheck)

Šah zadan s dvije figure istovremeno. U šahovskoj notaciji označuje se skoro uvijek s jednim + ali ponekad s ++(ali ++ se ponekad koristi i za obilježavanje šah mata).

Varijante i trostruki šah: U šahu postoje različite varijante pravila i moguće je više načina za dupli šah, mogući su cak i trostruki, četverostruki ili peterostruki šah. Najčešći oblik duplog šaha je kad se figura pomakne da bi zadala šah i otkrije blokiranu figuru koja također zadaje šah (takav šah je dio „prigušenog mata“ poznatog kao Philidorovo naslijeđe). Jedini mogući odgovor na dupli šah je pomicanje kralja , zato jer se obje figure ne mogu pojesti ili blokirati odjednom. U tim slučajevima kralj može pojesti jednu figuru i istovremeno izbjeći šah.

4.6. Žrtva (eng. Sacrifice)

U šahu žrtvovanje je taktički potez kada se odričemo određene figure s ciljem stjecanja nekog oblika taktike ili pozicijske kompenzacije. Žrtva može također biti i namjerna razmjena šahovskih figura veće vrijednosti za protivničku figuru manje vrijednosti. Svaka figura osim kralja se može žrtvovat. Igrači većinom nastoje sačuvati vlastite figure pa ponude žrtvovanja figure može biti neugodno iznenađenje protivniku,jer ga se izbaci iz takta i on trati dragocijeno vrijeme razmišljajući je li žrtvovanje razumno ili da li ga prihvatit. Žrtvovanje kraljice ili velikog broja figura dodaje element iznenađenja i takve partije mogu donijeti velike dobitke. Tipovi žrtve: forsirana i neforsirana.

4.7. Zamka (eng. Decoy)

Zamka je taktika kada stavimo figuru na neko područje koje je napadano od strane protivnika. Uvijek moramo imati glavnu metu u glavi, zatim moramo odrediti potez kojim ćemo izmamiti ciljanu figuru. Također treba misliti i na krajnji cilj. Napad izvodimo u dvije faze: 1) Pošaljemo figuru koja je mamac u ciljano područje koje protivnik čuva u nadi da ćemo ga namamit u zamku. 2) Ako protivnik „zagrize mamac“ i napusti ciljano područje, tada izvodimo drugi korak i šaljemo figuru koja je bila u pripravnosti prema cilju, taj potez može biti pozcijski ili konkretan ako zarobi neku od (figura) meta.

4.8. Previd (eng. Blunder)

Previd je jako loš potez u šahu. Obično je uzrokovan nekim taktičkim nadzorom ili zbog nedostatka vremena, previše samopouzdanja ili zbog nepažnje. Iako se previd čini kao velika sreća za protivnika, neki igrači daju protivniku puno prilika za previd. Razlika između previda i obične pogreške je dosta subjektivna. Slab potez igrača amatera može biti objašnjen nedostatkom znanja. Dok isti potez kod stručnjaka može biti nazvan previdom. Previd se u šahu simbolizira duplim?? nakon poteza. Najviše se događaju kod amatera i neiskusnih igrača zbog greške u razmišljanju jer ne uzimaju u obzir protivnikove forsirane poteze. Konkretno u obzir se moraju uzet šah, zarobljavanja i prijetnje od svakog poteza. Zanemarivanje tih mogućnosti može dovesti do jednostavnih taktičkih greški. Taktika koja se prije proučavala da se izbjegnu previdi je bilo zapisivanje poluplaniranih poteza na listu s rezultatima i onda provjera prije poteza,to su koristili čak i najveći majstori. Ali, 2005.g. Međunarodna Šahovska federacija je to zabranila i odredila da se potez mora napraviti prije nego se zapiše. Američka šahovska federacija je također uvela to pravilo 1.1.2007.g. iako nije univerzalno provođeno.

4.9. Izmjena (eng. Theexchange)

Izmjena u šahu se odnosi na situaciju u kojoj igrač gubi manje važnu figuru (npr. skakača ili lovca) da bi pojeo topa. Za igrača koji je pojeo topa kaže se da je pobijedio u izmjeni , zato jer je top obično vrjedniji. Protivnik obično „jede“ odmah u sljedećem potezu ali to nije uvijek pravilo. Obično je štetno izgubiti u izmjeni ali ponekad igrači namjerno izgube, to se zove žrtvovanje u izmjeni. Manje važna izmjena je kad se mijenja skakač za lovca ili obrnuto. Vrijednost izmjene (razlika između topa i manje važne figure) se razmatrala desetljećima. SiegbertTarrasch je odredio vrijednost zamjene kao 1.5 pijuna u završnici igre ali ne i u otvorenju ili srednjem dijelu. To je široko prihvaćeno ali JacobSarratt, HowardStaunton i Jose Capablanca su mislili da

izmjena vrijedi dva pijuna. TigranPetrosian je mislio da je jedan pijun stvarna vrijednost. WilhelmSteinitz je rekao da je top vrjedniji od konja i dva pijuna ali malo manje vrjedniji od lovca i dva pijuna. CecilPurdy je rekao da vrijednost ovisi i o ukupnom broju pijuna na polju. Razlog je zato jer kada ima puno pijuna, top ima manju pokretljivost zato jer nema otvorenih linija. Kada ima četrnaest ili više pijuna u polju razmjena vrijedi 1.5 boda. A kada ima deset ili manje onda može vrijedit dva boda.

4.10. Kombinacija (eng. Combination)

Kombinacija je slijed poteza, često započet žrtvom koji često ne ostavlja puno izbora a rezultira opipljivim dobitkom. U većini faza igre svaki igrač ima nekoliko razumnih rješenja, zato je teško planirati unaprijed (osim u strateškim terminima). Kod kombinacije u suprotnom može se izračunati koliko ćemo dobiti prednostiprotiv bilo koje obrane. Zapravo, obično je potrebno predvidjet nekoliko poteza unaprijed detaljno prije nego započnemo kombinaciju ili u suprotnom nećemo ni poduzeti početnu žrtvu.

4.11. Dvostruki napad (*eng. Skewer*)

Napad na dvije figure u liniji, sličan je vezanju, katkad se opisuje kao obratno vezanje. Razlika je ta da je kod dvostrukog napada vrjednija figura ispod. Protivnik je primoran pomaknuti vrjedniju figuru i tako otkriva onu manje vrijednu koja se može zarobiti. Dvostruki napad mogu izvesti figure s dalekim dometom. Postoje 2 vrste dvostrukog napada: apsolutni i relativni. Apsolutni-kralj je u šahu i mora se razriješiti, a kod relativnog figure se ne moraju nužno pomicati. Kod relativnog, obično je 1. figura u direktnom napadu ispred manje vrijedne figure. Kod apsolutne uvijek je kralj 1. pod napadom.

4.12. Mlin (eng. Windmill)

Taktika koja se rijetko viđa u partijama –bilo prijateljskim ili natjecateljskima. Zato nije ni čudo da puno ljudi nije ni čulo za tu taktiku.Taktika je dobila ime po ključnim karakteristikama, napadač izvodi seriju rotacijskih šahova i zarobljavanja – čija konstantnost podsjeća na rotaciju krakova vjetrenjače (mlina).

4.13. Odvlačenje (eng. Deflection)

Lukava vrsta taktike (zamke, mamca) koja se koristi kao zagrijavanje prije glavnog napada, kada protivnik posjeduje figuru koja štiti određeno područje ili regiju šahovske ploče koja bi nam dala

veliki napadački potencijal. Odvlačenje uključuje slanje figure mamca što izgleda kao samoubilačka misija, ali krajnji dobitak će vrijediti žrtve. Taktika prisiljava protivničku figuru da napusti područje ili polje koje okupira, čime protivnik otkriva kralja ili neku vrijednu figuru. Obično se koristi u kombinaciji ili napadu gdje je skrenuta figura presudna za obranu. Odvlačenje se koristi kao početni potez kojim se protivnička figura „makne“ na manje odgovarajuće mjesto. Obično se koristi kao dio kombinacije koja uključuje i druge taktike. Ako je „odvučena figura kojim slučajem preopterećena“ tj. ako štiti više figura, tada se protivnička obrana trenutno „slama“, što uvelike približava pobjedi igrača koji je koristio odvlačenje.

4.14. Preopterećenje (*eng. Overloading*)

Taktika kada obrambenoj figuri zadano još jedan obrambeni zadatak koji ne može obavljati ako ne napusti prethodni. Ovaj koncept fundamentalan u šahovskoj taktici. Figura koja radi 2 važna posla može se iskoristiti (ako štiti 2 različita područja). Za takvu figuru kažemo da je preopterećena.

4.15. Međupotez (eng. Zwischenzug)

Taktika zvana i Intermezzo (popularna u Americi) ili Zwischenzug u Europi. Taktikom se želi zavarati protivnik iznenađujućim potezom kojim se započinje glavni napad.Doslovni prijevod je „potez između“ ili „srednji potez“, jer to je točno što se događa, radimo srednji potez prije glavnoga. Kao i kod većine taktika, nemoguće je utvrditi kad je prvi međupotez odigran.

4.16. Napad kroz figure (*eng. X-Ray*)

Napad kroz figure da bi opisali sposobnost ove taktike možemo ju usporediti sa supermanovom sposobnošću gledanja kroz objekte da bismo vidjeli što je iza prednjeg zaslona. Tri različite situacije su zaslužne za taj nadimak taktike, dvije se koriste za napad a jedna za obranu pijuna ili drugih figura koje su pod napadom.

Definicija 1: kao drugi termin za dvostruki napad,kada direktno napadnemo važnu protivničku figuru koja je ispred relativno manje važne ali i dalje utjecajne figure i prisiljavamo prednju figuru da se makne da bi zarobili figuru u pozadini.

Definicija 2: kada napadamo kroz 1 ili više svojih figura možda nećemo odmah pojesti protivničku figuru ali ćemo je prisiliti na povlačenje ili ce to sve biti strpljiva priprema kojom ćemo postići kasniji cilj u igri.

Definicija 3: kada branimo figuru kroz 1 ili vise protivničkih figura,ustvari nudimo napadačku figuru protivniku da je zarobi ali sve je to dio našeg plana žrtvovanja koji na kraju donosi prednost bilo brojčanu ili pozicijsku.

4.17. Tempo

U šahu tempo se odnosi na jedan određen potez kada igrač postigne određen rezultat u manjem broju poteza nego što je potrebno kažemo da je dobio tempo, a suprotno kada mu treba jedan ili više poteza nego što je ustvari potrebno kažemo da gubi tempo. Slično tome, kada igrač prisiljava protivnika da radi poteze koji nisu bili u njegovom početnom planu kažemo da taj igrač također dobiva na tempu. Potez koji nam daje tempo zove se potez s tempom. Tempo možemo dobiti npr.napredujući s figurom dok zadajemo šah ali ako se šah izbjegne napretkom druge figure konačni rezultat je nula (nema tempa). Ako šah može biti blokiran korisnim pomakom pijuna koji otjeruje protivničku figuru možemo čak reći i da šahom gubimo tempo. U većini slučajeva poželjno je dobiti tempo. Za igrača kažemo da ima inicijativu ako radi poteze koji prisiljavaju protivnika da odgovara na određeni način ili da čak ograniči te odgovore. Igrač koji ima inicijativu ima više izbora poteza i može u nekom smislu kontrolirati smjer partije iako je ta prednost ustvari relativna, i ne mora puno značiti (npr.imati malu inicijativu kada smo s jednim topom manje može biti bezvrijedno). U nekim situacijama igrač mora izgubiti tempo da bi napredovao.Npr. kada se dva kralja suprotstave (jedan oblik Zugzwanga), igrač koji je na potezu je ustvari na gubitku jer se mora pomaknuti. Igrač se može kretati u trokut da bi se vratio u početni položaj i tako gubi tempo ali onda je protivnik na potezu (onda je i on u Zugzwangu). Kralj,kraljica,lovac i top mogu gubiti tempo,dok skakač ne može.

4.18. Zugzwang –nema dobrih poteza za odigrat

Zugzwang je situacija u šahu i ostalim igrama kada je igrač na gubitku zato jer mora napraviti potez kada bi mu bilo bolje da ne napravi ništa. Činjenica da je igrač prisiljen napraviti potez znači da ce se naći u malo lošijoj poziciji za igrača kažemo da je u Zugzwangu kada bi bilo koji potez samo pogoršao situaciju. Ovaj termin se koristi i u kombinatorijčkoj teoriji igre gdje znači da direktno mijenja ishod igre iz pobjede u poraz ali termin se koristi manje precizno u šahu. Stavljanje prozivnika u Zugzwang često ide u korist superiornijoj strani i pomaže joj pobijediti i u nekim slučajevima Zugzwang je neophodan da bi došli do pobjede.

5. ZAKLJUČAK

U ovom završnom raduizrađena je web stranica koristeći web tehnologije HTML, CSS, Javascript te neke njegove pluginovepreko koje bi se na jedinstven način prikazale osnovne taktike, notacija te njezin prikaz pomoću PGN alata.Pri tome je valjalo pazit na intuitivni prikaz sadržaja što je postignuto pažljivim planiranjem dizajna i osjetljivost same stranice s ciljem što bolje preglednosti, te samim time i razumljivosti sadržaja.Jedna od pogodnosti same stranice je što je sadržaj jasno prezentiran u obliku koji je najpogodniji korisniku zbog jednostavnosti pristupa.

LITERATURA

[1] I. Sučić, Škola šaha, Zagreb, 2006.

[2] HTML, CSS, Javascript, stranica https://en.wikipedia.org/wiki/HTML ,lipanj 2016.

[3] Izrada web stranice, stranica http://www.w3schools.com ,lipanj 2016.

[4] Taktike, stranica http://www.chess-game-strategies.com/chess-tactics.html ,lipanj 2016.

[5] PGN alat, stranicahttp://chesstempo.com/ ,lipanj 2016.

[6] PGN primjeri partija, stranica http://www.chessgames.com/index.html ,lipanj 2016.

SAŽETAK

Ovaj rad predstavlja projekt izrade web stranice koja na jednostavan, slikovit i intuitivan način korisniku prezentira sve relevantne informacije u vezi igre šah. Cilj izrade ove web stranice bio je usvojiti znanja iz web tehnologija potrebnih za kreiranje same stranice (HTML, CSS, Javascript) kao i detaljnije se upoznati s pravilima same igre. Web stranica je izrađena korištenjem text editora SublimeText 3.

Ključne riječi: Web stranica, šah, taktika, HTML, CSS, Javascript

ABSTRACT

Thisprojectrepresentscreationofwebsitethatpresentsrelevantinformationsabout Chess game in a simple,scenicallandintuitiveway.Purposeofthisprojectwas to becomefamiliarwith web technologiesthat are necessary to create web site(html,css,javascript),but also to improvechessskillsandlearnaboutrulesofthe game. Web site wascreatedusingtext editor sublimetext3.

Keywords: Website,chess**,** tactics,HTML, CSS, Javascript

ŽIVOTOPIS

Marko Dergez rođen je 15.12.1991. godine u Koprivnici. Od svog rođenja živi u mjestu Đurđevac. Nakon završene osnovne škole u Đurđevcu, 2006. godine upisuje - Strukovna škola Đurđevac, Tehničar za elektroniku. Stručni studij, smjer Automatika, na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku upisuje 2010. godine.

_____

Marko Dergez

PRILOZI /na CD-u/