**Obiective Proiectului**

În acest capitol vor fi prezentate obiectivele propuse spre a fi realizate. Sistemul are scopul de a oferi suport de antrenament jucatorilor de sah, precum si mijloc de divertisment pentru jucatorii neexperimentati.

**Obiectivul principal**

Obiectivul principal al acestui proiect reprezintă proiectarea, definirea și construirea unui sistem care să ofere suport pentru antrenamentul jucatorilor de sah, obiectiv care se poate atinge prin realizarea obiectivelor secundare care urmează a fi prezentate.

**Obiective secundare**

* **Obiective generale propuse**

Primul dintre obiectivele secundare pe care sistemul doreste sa le atinga este usurinta in utilizare, obiectiv care se concretizeaza prin simplitatea interfetei grafice si numarul minim de pasi pe care utilizatorul trebuie sa ii parcurga pentru a realiza o actiune. De asemenea, pe paginile aplicatiei exista un meniu special in care sunt puse legaturi catre functionalitatile principale ale aplicatiei.

Un alt obiectiv este proiectarea aplicatiei astfel incat aceasta sa fie permisibila la dezvoltari ulterioare, cum ar fi adaugarea de functionalitati noi, extragerea jucatorului virtual intr-un serviciu Web separat sau schimbarea functionalitatii existente: inlocuirea bazei de date folosite sau a interfetei grafice. Pentru a indeplini acest obiectiv trebuie ca aplicatia sa fie modularizata iar componentele sa aiba cat mai putine dependinte cu putinta, folosind design pattern-uri existente.

Un obiectiv legat de interfata grafica este acela ca se doreste un design placut, care sa puna continutul in evidenta. Acest obiectiv poate fi realizat prin utilizarea unui software dedicat desenarii interfetelor grafice, cum ar fi Adobe Photoshop.

* **Jucarea unui meci de sah**

Posibilitatea jucatorului de a juca un meci de sah impotriva sistemului la un anumit nivel de dificultate, cu timp de raspuns ce se incadreaza intr-un anumit timp limita specificat. Acest obiectiv poate fi realizat prin implementarea unui jucator virtual folosind un algoritm eficient care pornind de la o pozitie data pe tabla de sah genereaza un anumit numar de mutari in avans si o alege pe cea mai buna dintre ele. Mai multe nivele de dificultate pot fi obtinute prin parametrizarea numarul de mutari pe care sistemul le va genera in avans. Spre exemplu, pentru nivelul de dificultate incepator, sistemul va genera doua mutari in avans in timpul procesarii, iar pentru nivelul avansat, sistemul va genera zece mutari in avans. Timpul de raspuns poate fi influientat de catre functia de evaluare a unei pozitii. Cu cat sunt mai multe criterii pentru evaluarea unei pozitii, cu atat sistemul va fi mai lent, iar cu cat criteriile sunt organizate mai eficient, cu atat sistemul va fi mai rapid in gasirea unei mutari.

* **Vizualizarea de strategii de sah**

Functionalitatea vizualizarii de strategii de joc este un obiectiv ce vine in sprijinul jucatorilor ce doresc sa isi extinda cunostiintele in domeniul jocului de sah. Astfel se doreste implementarea unei functionalitati prin care utilizatorul are la dispozitie o lista de strategii, poate selecta una dintre ele si poate urmari succesiunea de mutari pe o tabla de sah.

* **Rezolvarea de probleme de sah**

Functionalitatea ce include rezolvarea problemelor de sah este un alt obiectiv ce vine in sprijinul jucatorilor ce doresc sa isi extinda cunostiintele in domeniul jocului de sah. Se doreste expunerea functionalitatii sub forma unei liste cu probleme de sah dintre care utilizatorul poate selecta una spre a o rezolva. Problema de sah va fi afisata sub forma unei table de sah pe care este setata pozitia de sah corespunzatoare problemei si o cerinta. Utilizatorul va face mutarile necesare pe tabla de sah si va primi un rezultat pozitiv in cazul gasirii solutiei sau un rezolvat negativ in cazul in care nu a ajuns la solutie.