## Introducere

În această lucrare de disertație se vor parcurge etapele de implementare al unui motor de șah, structura generală, algoritmii folosiți și metodele optimizare ale acestuia. Următoarea etapă este parcurgerea în detaliu a dezvoltării unui client cu logica necesară mutării pieselor de șah pentru a nu permite utilizatorului efectuarea de mutări neregulamentare și al tehnologiilor folosite pentru a crea astfel de reguli ce pot fi refolosite pentru implementare pe o altă platformă e.g.: mobilă (Windows Phone). Clientul este reprezentat de componenta grafică a sistemului ce permite utilizatorului să interacționeze cu sistemul, în această parte vor fi prezentate tehnologiile folosite și modul de implementare. Vor fi trecute în revistă modul de comunicare al clientului cu motorul de șah și motivele alegerii unui serviciu web.

Obiectivul lucrării este realizarea unui sistem care să permită jucarea unui meci de șah. Sistemul este alcătuit din două componente mari: clientul, care joacă rolul de preluare al informațiilor de la utilizator folosind o interfață grafică și serverul, cel care găzduiește motorul de căutare al unei mutări de șah. Separarea componentelor are ca și motivație faptul că dezvoltarea unui joc de șah devine facilă în momentul în care motorul de șah este pus la dispoziție printr-un serviciu web. Astfel pentru dezvoltarea unui joc nou de șah este necesară implementarea unei interfețe și apelarea metodelor deja disponibile ale motorului de șah. În același ordin de idei este privită și structurarea clientului astfel încât să permită folosirea componentelor dezvoltate pentru implementarea altor aplicații de joc.

Finalitatea lucrării constă în prezentarea unui raport care reflectă gradul de acoperire, prin testare, al codului din componenta client, marcarea avantajelor și dezavantajelor motorului de șah și al întregii arhitecturi al sistemului implementat, urmat de prezentarea ideilor de extindere ce vor fi luate în vedere pe planul viitor al aplicației.