

# HÁZI FELADAT

Szoftver laboratórium 2.

Pontosított feladatspecifikáció

Dicse Gábor  
E5DBLC

2019. április 3.

---

## TARTALOM

1. Feladat.....	2
2. Pontosított feladatspecifikáció .....	2

# 1. Feladat

## Demokratikus sakk

Tervezzon "demokratikus sakk" modellezésére objektummodellt! Ebben a játékban a táblán a figurák önállóan döntenek, hogy hova lépnek. Minden figura tudja a saját szabályait. A megvalósítandó modellben felváltva választunk egy-egy figurát a sötét, ill. a világos mezőkről és megkérjük azokat, hogy lépjenek. Az egyszerűség kedvéért csak gyalogokat modellezzon!

Demonstrálja a működést külön modulként fordított tesztprogrammal! A játék állását nem kell grafikusán megjeleníteni, elegendő csak karakteresen, a legegyszerűbb formában! A megoldáshoz ne használjon STL tárolót!

## 2. Pontosított feladatspecifikáció

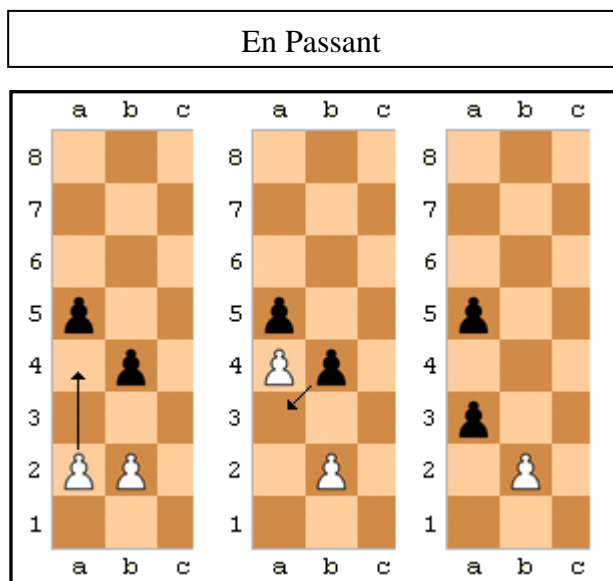
A program egy olyan sakkjátékot modellez, amelyben a bábuk saját maguk döntenek el, hogy hova lépnek, tehát a felhasználó csak azt döntheti el, hogy melyik figura lépjen. A játék szabályai, amelyek alapján a lépések történnek, megegyeznek az eredeti sakkjáték szabályaival, annak a kivételével, hogy itt csak gyalogokat modellezzünk és nem a király, hanem az összes gyalog leütése, vagy a döntetlen állás (senki sem tud lépni) jelenti a játék végét.

### Néhány szabály:

- A tábla 8x8-as méretű.
- A bábuk két csapatra oszlanak: sötét és világos; és ezek felváltva lépnek.
- Az alapfelállítás 8-8 gyalog a tábla alsó és felső sorában a két színből.
- A világos csapat kezd.
- Ha az egyik csapatnak elfogynak a bábai, akkor a másik a győztes.
- Ha senki sem tud lépni, olyankor döntetlen az eredmény.

### Gyalog lépései:

- Sima: egy mezőt előre.
- Kezdő: első lépésként két mezőt előre.
- En passant: a gyalog leüthet egy ellenséges gyalogot úgy is, ha az egy dupla lépéssel mellé került. Ilyenkor az ellenséges bábu mögé lépve leütheti azt.



### A játék menete:

1. A felhasználó kiválaszt egy bábút, a sakkban megszokott módon (Pl.: A1, C5, F2...).
2. A kiválasztott bábu lép egyet.

### A program ki és bemenetei:

Bemenet: Csak a felhasználótól kap. A kiválasztott bábu koordinátája a fentebb említett formátumban.

Kimenet: A bábu által választott lépés helye, szintén a fentebb említett formátumban, illetve a pillanatnyi játékállás ábrázolása karakteresen.

### Tesztprogram:

Mivel a lépések helyét előre nem tudjuk meghatározni, ezért a tesztprogram csak a lépések helyességét tudja vizsgálni.