

# Shakkipeli

Käyttöohje

Tuukka Paukkunen  
[tuukka.paukkunen@cs.helsinki.fi](mailto:tuukka.paukkunen@cs.helsinki.fi)

Aineopintojen harjoitustyö: Tietorakenteet ja algoritmit  
27.8.2015  
Helsingin yliopisto, tietojenkäsittelytieteen laitos

## Sisällysluettelo

1 - Yleistä.....	3
2 - Pelin aloittaminen.....	3
3 - Pelin kulku.....	4

## 1 Yleistä

Sovelluksessa on tekstipohjainen käyttöliittymä. Shakkia pelataan sovelluksella seuraavasti:

Sovellus kysyy ensin haluamaasi pelipuun syvyyttä, eli kuinka monta siirtoa eteenpäin tietokone miettii siirtoja. Asetuksella 5 peli etenee suhteellisen nopeasti, ja tietokoneen siirrot kestävät sekunnin tai pari. Asetuksella 6 siirrot kestävät kymmenisen sekuntia, ja asetuksesta 7 eteenpäin siirrot kestävät jo minuutteja.

Sovelluksen käyttäjä pelaa valkoisilla nappuloilla ja tietokone pelaa mustilla nappuloilla.

## 2 Pelin aloittaminen

Tämän jälkeen on aika aloittaa peli. Sovellus piirtää pelilaudan seuraavasti:

8	r	n	b	q	k	b	n	r	MUSTA
7	p	p	p	p	p	p	p	p	
6									
5									
4									
3									
2	P	P	P	P	P	P	P	P	
1	R	N	B	Q	K	B	N	R	VALKOINEN
	A	B	C	D	E	F	G	H	

Kirjaimet symboloivat pelinappuloita seuraavasti:

Kirjain	Nappula
P/p	Sotilas
R/r	Torni
N/n	Hevonen
B/b	Lähetti
Q/q	Kuningatar
K/k	Kuningas

Iso kirjain tarkoittaa valkoista nappulaa ja pieni kirjain tarkoittaa mustaa nappulaa.

Siirrot syötetään koordinaatein, esimerkiksi "e2e4". Tällä siirrolla siirretään ruudussa E3 olevan nappulan ruutuun E4. Peli estää shakin sääntöjen vastaiset siirrot. Mikäli näin tapahtuu, peli pyytää sinua syöttämään siirtokomennon uudelleen antamalla virheilmoituksen: "Annoit virheellisen komennon. Yritä uudelleen". Esimerkiksi yllä olevalla laudalla saisit virheilmoituksen vaikkapa tällaisista siirtokomennista: "e3e4" tai "moikka".

Voit käyttää siirtokomennoissa isoja tai pieniä kirjaimia.

### **3 Pelin kulku**

Pelin edetessä shakkitilanteessa tilanne on pakko purkaa, kuten shakin säännötkin sanovat. Mikäli siis yrität tehdä siirron, joka ei pura shakkitilannetta, sovellus antaa virheilmoituksen. Mikäli syntynyt pelitilanne on shakkimatti, sovellus ilmoittaa, kumpi voitti, ja lopettaa toiminnan.