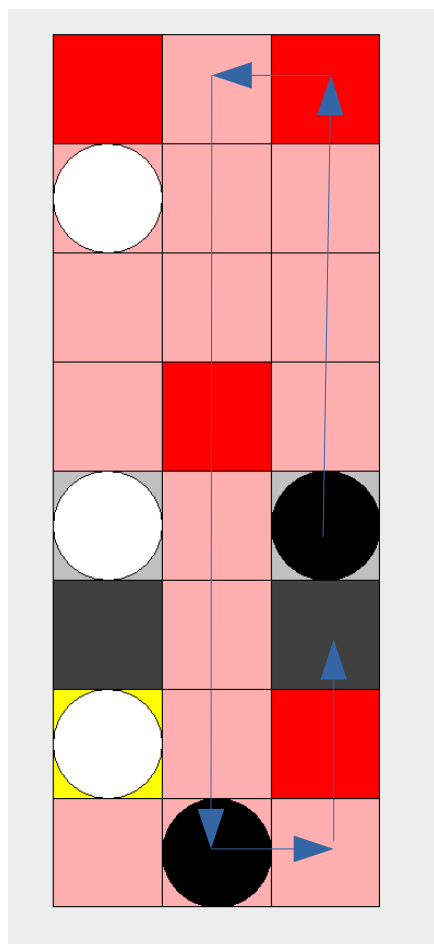


# Královská hra Ur

## Pravidla:

1. Hru hrají 2 hráči
2. Cílem je dostat všech svých 7 kamenů „domů“
3. Na počátku tahu hráč hodí 4 kostkami na kterých padne buď 1 nebo 0 (v programu probíhá automaticky)
4. Sečtením kostek dostane hráč číslo, o které může pohnout svým kamenem.
5. Pohyb se nerozkládá mezi více kamenu – pohybuje se vždy jen jeden
6. Kamenem lze vždy pohnout na prázdné místo. Lze pohnout i na místo osazené kamenem protivníka, pokud se nejedná o chráněné místo (vyznačeno rudě)
7. Sebraný protivníkův kámen se vrací na start
8. Hráči pohybují kameny po předem dané posloupnosti polí (viz. obr.)



## Ovládání:

0. Hráč začne hru kliknutím na tlačítko „Go!“
1. Na začátku tahu je hráči v logu oznámeno, jaký součet na kostkách padl. Číslo se zobrazí i v levém horním rohu. Pokud by nemohl pohnout žádnou figurou jeho tah je přeskočen (opět oznámeno v logu).
2. Hráč pak kliknutím vybírá figuru, kterou pohne.
3. Aplikace dovolí vybrat nevalidní pole, hráč pak ovšem nebude moci potvrdit svůj tah.
4. Kliknutím na tlačítko „Go!“ hráč potvrdí svůj tah a předá tah soupeři.
5. Po skončení hry, může hráč začít novou hru, kliknutím na tlačítko Go!
6. Spuštěním aplikace s parametrem -hotseat v příkazovém řádku umožní hru dvou hráčů.

## Historie:

Ur je hra pocházející ze starověké Mezopotámie a její existence předcházela i šachům. Záznamy o pravidlech byli často nejednoznačné nebo nepřímé. I proto v současnosti rozeznáváme spousty variant hry. To co se však nikdy nemění, je že se jedná o závodní hru, kde je potřeba dostat svoje kameny na konec dráhy před soupeřem.

## AI Oponent:

Vzhledem k náhodné povaze hry se podstatně hůře aplikuje přístup prohledávání stavového prostoru. V současné době je tedy AI Oponent založený na jednoduché heuristice, která bere v potaz pouze nejbližší okolí místa kam se má figura pohnout. Do budoucna bude oponent sofistikovanější. Nepravděpodobněji založený na principu Monte Carlo prohledávání.

