

Programátorská dáma

Počet hráčů: 2

Herní doba: 5-15 minut

Obsah balení

herní plán, 9 destiček operátorů, 24 herních kamenů, tato pravidla

Příprava základní varianty

- 1) Plán složte do čtverce a položte jej mezi hráče
- 2) Každý z hráčů si vybere barvu a vezme si všech 12 dílků
- 3) Zamíchejte destičky operátorů AND, OR a XOR, a jednu destičku položte stranou tak, aby byl název operátoru viditelný a další nechte připravené v hromádce. Horní destička je také otočena lícem vzhůru, takže hráči v tahu vědí, jaký operátor bude aktivní příště
- 4) Každý z hráčů si rozloží své destičky do prvních tří řad jako na obrázku. Při tom si může libovolně zvolit, které kameny budou otočené vzhůru jedničkou a které nulou
- 5) Hráč s bílými kameny začíná

Průběh základní varianty

Začínající hráč si vybere **libovolný** ze svých kamenů k provedení akce. Ve svém tahu hráč může provést vždy pouze jednu z následujících akcí:

1) S jedním ze svých kamenů **táhne šikmo vpřed na rohem sousedící pole**. Cílové políčko musí být volné. Kameny se nikdy nesmí pohybovat rovně, do strany ani zpět ani nesmí končit pohyb na jiných kamenech.

2) **Otočí** jeden svůj kámen (nebo horní kámen dámy) z 1 na 0 nebo z 0 na 1

Pokud před vykonáním pohybu sousedí hráčův kámen šikmo se soupeřovým, a za soupeřovým kamenem je volné místo, může hráč soupeřův kámen svým kamenem **přeskočit** a poté soupeřův kámen **odstranit** z hrací desky. Skoky lze i řetězit, a tedy v jednom tahu skočit vícekrát, pokud na sebe skoky přímo navazují. Mezi skoky lze měnit směr, ale kámen se vždy musí pohybovat vpřed.

Vždy lze skočit maximálně přes jeden kámen v řadě, nikdy nelze skočit dva kameny ležící těsně za sebou, i kdyby za nimi bylo volno!

Hráč nikdy nesmí skákat přes vlastní kameny, ani kdyby to pro něj bylo výhodné!

Skákání je **povinné**, ale pouze při splnění podmínky aktuálního kola. K provedení skoku hráč potřebuje, aby vztah obou kamenů odpovídal aktuálně aktivní operaci na vyložené destičce (ne na destičce na vrcholu hromádky!)

- AND – vyhodit lze pouze jedničku jedničkou
- OR – vyhodit lze jedničku jedničkou nebo nulou, stejně tak ale lze vyhodit nulu jedničkou; v této situaci tedy nelze vyhazovat pouze v případě, že spolu sousedí dvě nuly
- XOR – vyhodit lze pouze jedničku nulou nebo nulu jedničkou

V případě nejasností se řiďte pokyny v Pravdivostní tabulce (viz. strana 3)

Pokud podmínka splněna není, hráč skákat nesmí.

Vyhozený kámen hráč **odstraní** z herního plánu.

Pokud na konci pohybu dojde hráč se svým kamenem na protější stranu herního plánu, vyrobí si ze svého kamene dámu tak, že na něj položí kámen druhý. Dáma se i nadále může pohybovat pouze šikmo po polích, ale může se pohybovat i směrem zpět a její pohyb není limitován jedním políčkem, ale může skákat i přes více polí v jednom tahu. Pokud před dámou v její šikmé řadě je kámen, za kterým je volno a operace odpovídá, dáma je povinna kámen přeskočit.

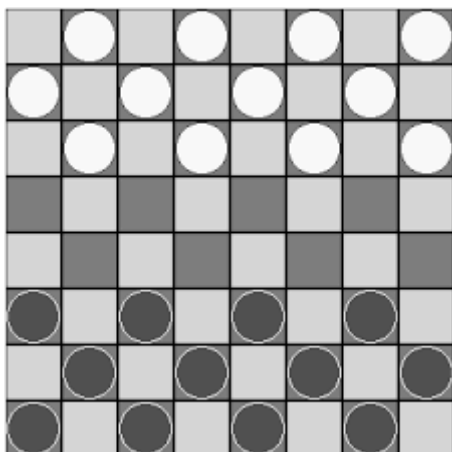
Po provedení akce je na tahu další hráč.

Jakmile dojde k **vyhození** některého z kamenů, odhodí hráč na tahu aktivní destičku operátoru, sejmou destičku z připravené hromádky. Nová destička se stane aktivní podmínkou vyhazování pro následující kolo. Současně odkryjí následující destičku na připravené hromádce. Pokud v jakoukoliv chvíli je zásoba destiček vyčerpaná, vezmou již použité a odhozené destičky, zamíchají je a vytvoří hromádku novou.

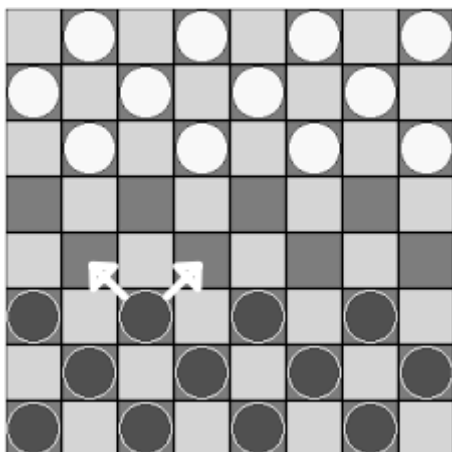
Hráči se střídají na tahu až do chvíle, kdy jeden z hráčů přijde i o poslední kámen. Tento hráč prohrál.

V případě, že proti sobě zůstanou stát dvě dámy, končí hra remízou.

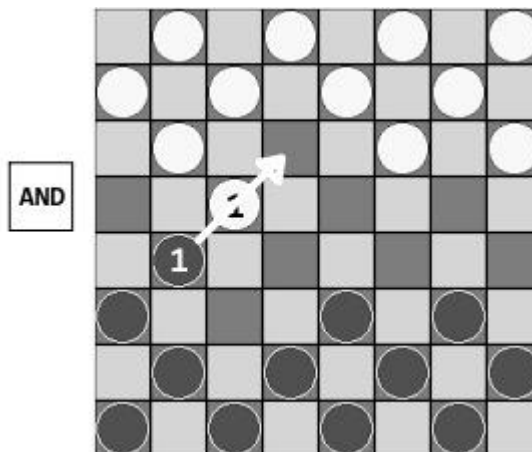
Startovní rozestavení kamenů



Možný pohyb kamene



Bílou jedničku lze skočit (AND nebo OR)



Pravdivostní tabulka

- vyhazovat lze pouze v případě, že je výsledkem 1
- dílek 1 = ten, který skáče
- dílek 2 = ten, který je vyhazován

DÍLEK 1	DÍLEK 2	OR	AND	XOR	NAND	NOR	IMP	EQ
1	1	1	1	0	0	0	1	1
1	0	1	0	1	1	0	0	0
0	1	1	0	1	1	0	1	0
0	0	0	0	0	1	1	1	1

Pokročilá varianta

Pro zkušené programátory jsme připravili možnost rozšířit logické operátory o další možnosti.

Příprava pokročilé hry

V bodu 3 vytvořte zásobu destiček z těch operátorů, které chcete použít. Základ tvoří vždy AND, OR a XOR, k nim lze přidat NAND, NOR, IMP a EQ. Tím vznikne větší zásoba destiček k odhalování v následujících tazích.

Průběh pokročilé hry

Při vyhazování mohou být aktivní nejen funkce AND, OR a XOR, ale také další.

- NAND – vyhazovat lze ve všech situacích kromě jedničky jedničkou
- NOR – vyhodit lze pouze nulu nulou
- IMP (implikace) – vyhazovat nelze pouze nulu jedničkou, pokud byste tedy měli táhnout jedničkou skokem přes nulu a je aktivní operátor implikace, nelze skok provést
- EQ (ekvivalence) – lze vyhazovat pouze v případě, že jsou obě hodnoty stejné, tedy jedničku jedničkou a nulu nulou

V případě nejasností se řiďte pokyny v Pravdivostní tabulce (viz. strana 3)