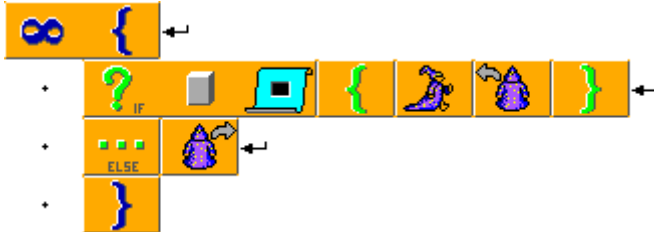


Řešení bludiště – vyplnění a spočítání délky cesty

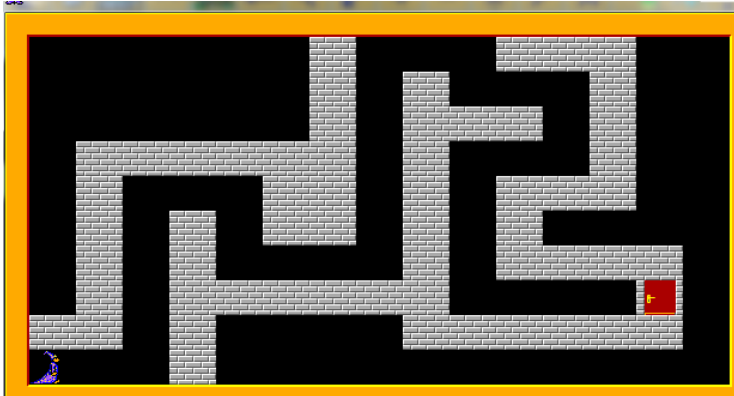
1. Základem je pohyb v bludišti

- Je-li před Baltíkem prázdné políčko, popojdi a otoč se doleva
- Jinak se otoč doprava

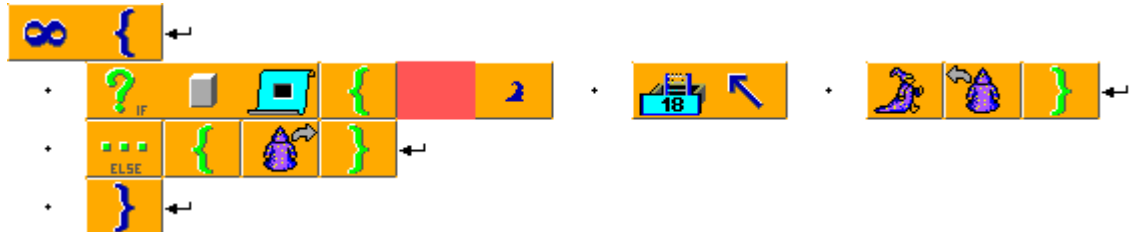


Tímto by měl Baltík projít většinu bludišť

2. Jednoduchá cesta



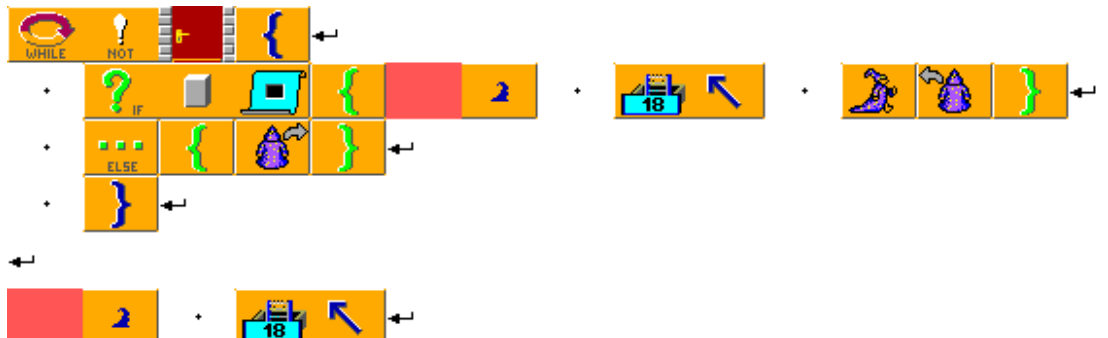
- Úkol – vyplň prostor, kam může, jedním předmětem, napiš číslo
- Přidáme vyplnění, počítání



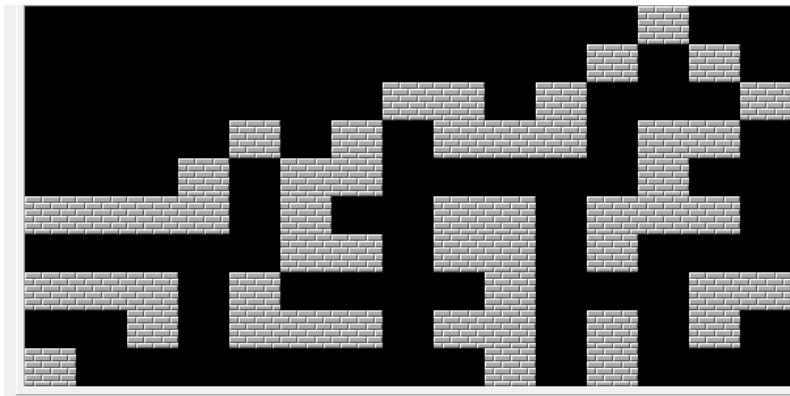
- Takto nevyplní poslední políčko, můžeme přidat za cyklus



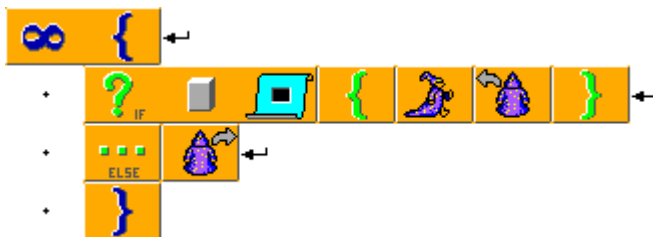
- Aby se program zastavil – lze použít while místo nekonečného cyklu



3. Obtížnější bludiště

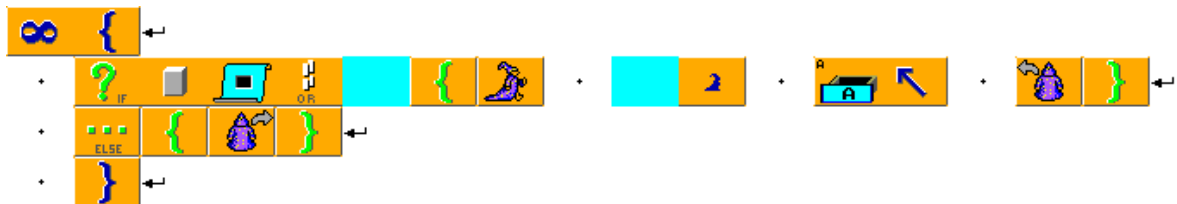


a. Základní úvaha pro průchod bludištěm bude stejná



b. Opět máme bludiště vyplnit předmětem a spočítat, tady se bude muset i vracet

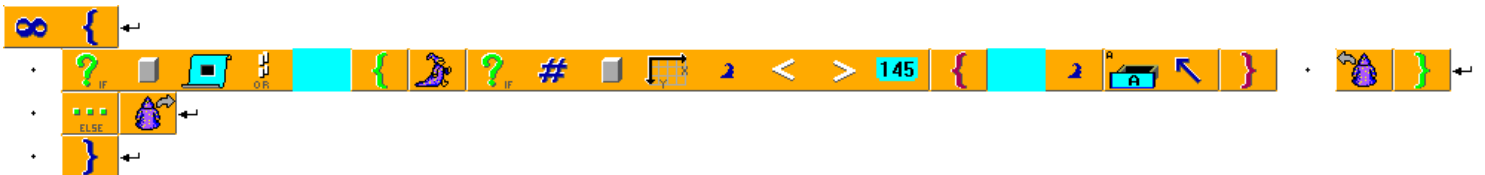
c. musíme dovolit chůzi i po předmětu



d. Nyní vyplní bludiště, ale spočítat předměty se nedají, protože čaruje i na políčka, kde už předmět je

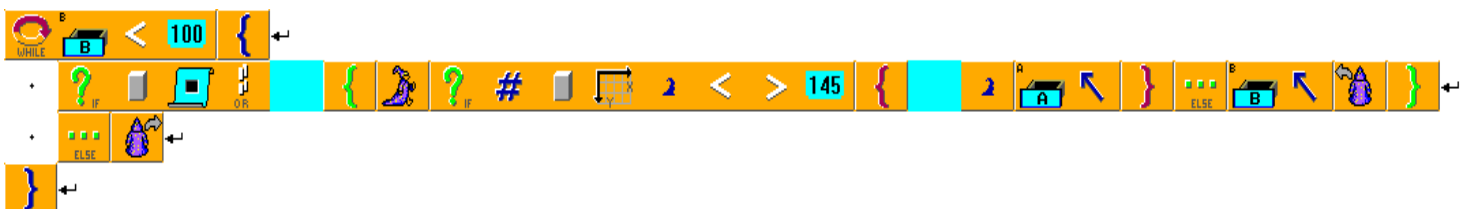
e. Musíme vyloučit čarování na políčka, kde už předmět je

f. Když číslo předmětu na Balíkovi není číslo předmětu, kterým vyplňujeme, tak teprve potom předmět vyčaruj



g. Teď máme vše vyplněné, spočítané, ale cyklus se nepřeruší

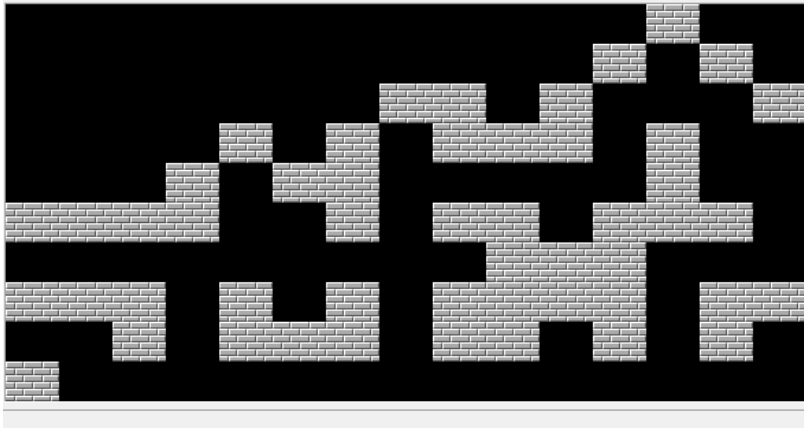
h. Možnost pro ukončení cyklu – budeme počítat, když už Baltik nic nepoloží (nová proměnná B). Cyklus bude probíhat např. dokud je tato proměnná menší než 100



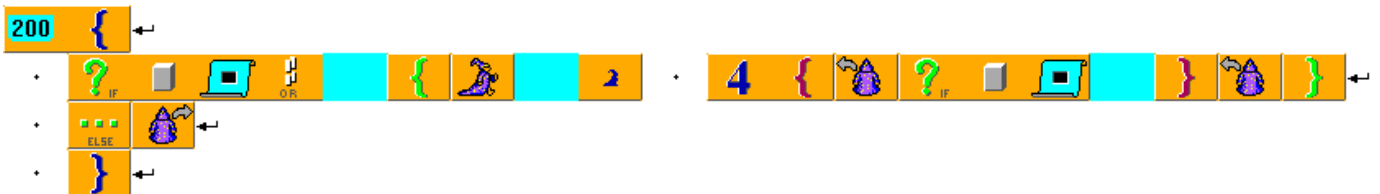
- i. Napsání počtu předmětů na obrazovku nějakými obrázkovými čísly



4. Ještě obtížnější **bludiště s určitými typy ostrůvků** – nebudeme počítat, ale pouze vyplníme celý prostor (nefunguje pro všechny možné ostrůvky)



- Baltík bude **čarovat i před sebe**, pokud tam bude volno
- A to do všech směrů, tedy 4x (otočí, když je prázdné, vyčaruje) pak se musí ještě otočit pro průchod bludištěm
- Abychom cyklus ukončili, můžeme dát nějaké číslo



5. **vyplnění a spočítání pomocí vylití barvy** – každého bludiště s jakýmkoli ostrůvkem

- Vylijeme barvu před baltíka do všech míst
- Pomocí cyklu FOR prohlédneme celou plochu
- Když je na políčkových souřadnicích barva bodu ta, co jsem vylili, na tato místa dáme předmět, kterým máme bludiště vyplnit
- počítáme

