

Povltavské setkání Baltíků – 15. ročník (16. 10. 2021)

KATEGORIE A:

- smí používat scény, (soutěžící ale dostane o něco méně bodů, než kdyby scény programoval.)
- V případě použití scén MUSÍTE ULOŽIT program JAKO BZIP.
- Program pak pošlete do soutěže ve formátu: uloha 1.bzip, uloha 2. bzip, uloha 3 bzip
- Kdo bude vše programovat (bez scén), pošle program ve formátu: uloha1. bpr,...

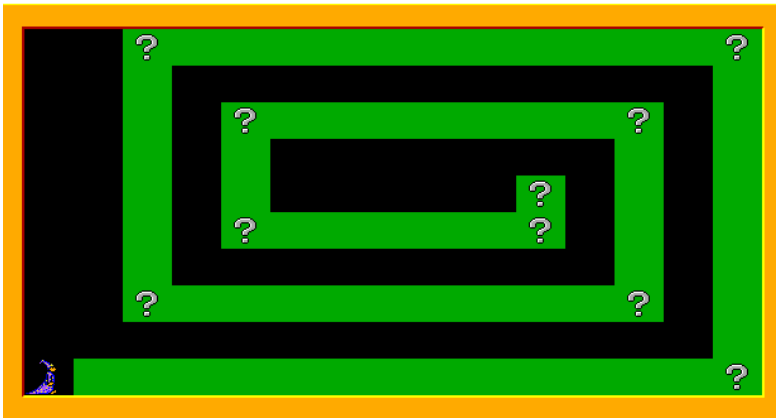
1. Úloha – VÝBAVA DETEKTIVA (20 BODŮ)

ukázka úlohy: <https://youtu.be/bSF5Tjyslu8>

a. Detektiv Baltík se musí vybavit pro svoje nové povolání.

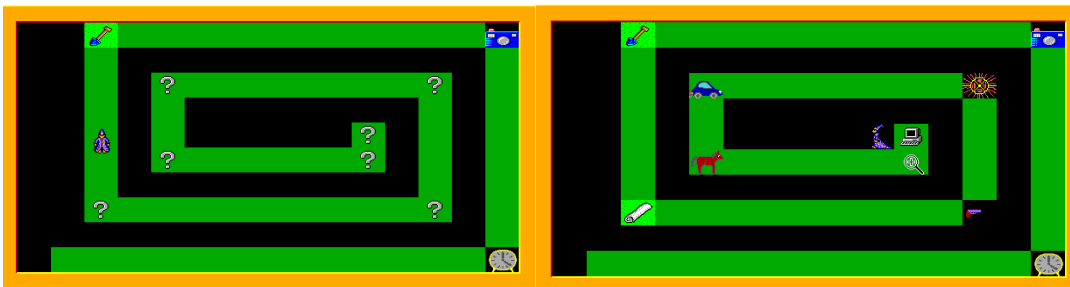
Na Baltíkově ploše se najednou objeví zelená cesta z předmětu 136 a deset otazníků z banky 11 (předmět 11025) přesně podle obrázku.

Baltík je na své výchozí pozici, program čeká na stisk klávesy nebo tlačítka myši.



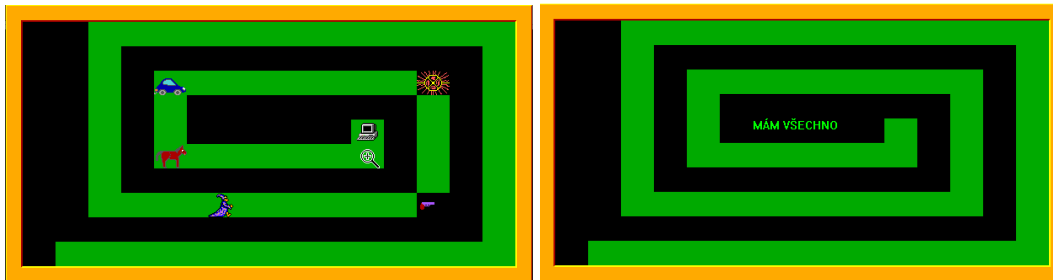
b. Baltík jde rychlostí 7 po zelené cestě a když dojde před otazník, objeví se místo otazníku předmět, který bude potřebovat.

Předměty jsou postupně: z banky 0 – hodiny a fotoaparát, z banky 1 – lopata a mapa, z banky 3 – pistole a nějaká žárovka, z banky 10 – nějaké auto a nějaký kůň, z banky 11 – lupa a počítač.



c. Po 1 sekundě (1000 ms) se Baltík objeví opět na své výchozí pozici (v levém dolním rohu), projde opět po zelené cestě a všechny předměty rychlostí 7 postupně sebere. Na závěr napíše zelenou barvou přibližně podle obrázku: „MÁM VŠECHNO“ a jako správný detektiv zmizí. Po

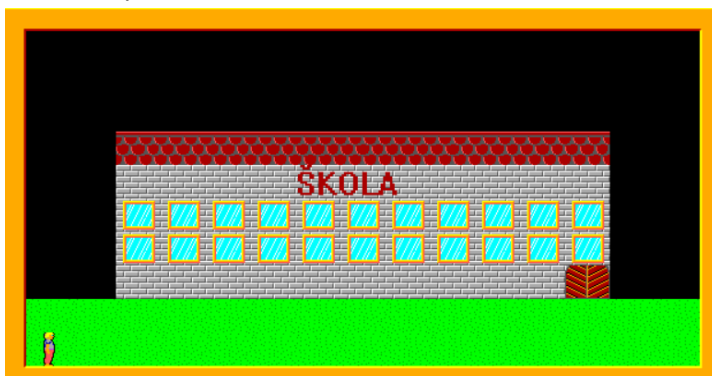
stisku klávesy nebo tlačítka myši se program sám ukončí.



2. Úloha – SPREJER (30 BODŮ)

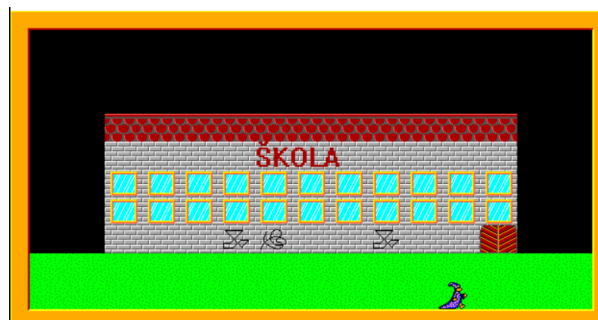
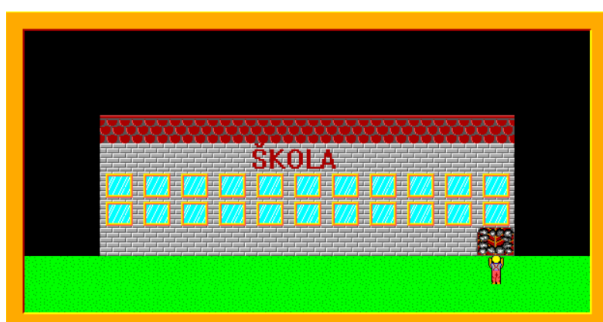
ukázka úlohy: https://youtu.be/Jd_5o29MVhI

- a. N Baltíkově ploše se objeví škola přesně podle obrázku. Nápis je červeným písmem velikosti 20. Baltík přeměněný na kluka stojí v levém dolním rohu. Program čeká na stisk klávesy nebo tlačítka myši.

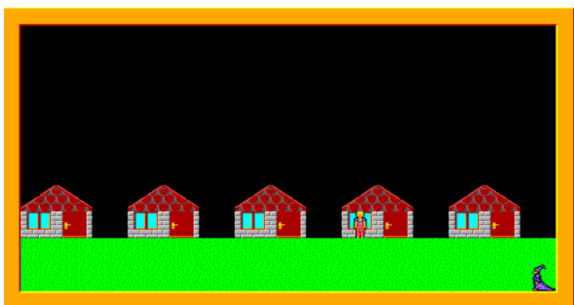


- b. Po stisku se kluk rozběhne rychlostí 7 k vratům školy a 3x na ně zabouchá - uvidíme obláček. Protože se nemůže dostat do školy, nasprejuje na ni obrazce. Baltíka začneme ovládat na šipky – na stisk kurzorové šipky se Baltík otočí v jejím směru a popojde. Smí chodit jen po trávě. Když je před ním zeď a stiskneme klávesu A, vyčaruje průhledně předmět č. 11034, když je před ním zeď a stiskneme S, vyčaruje průhledně předmět č. 11035. Jakmile „počmárá“ 3 zdi, objeví se v levém dolním rohu Baltík – detektiv. Kluk uteče doprava a zmizí, hned za ním utíká Baltík doprava a tam také zmizí.

Kdo nebude umět ukončit cyklus, jakmile kluk počmárá 3 zdi, může si pomoci – při stisku klávesy K program pokračuje částí c.



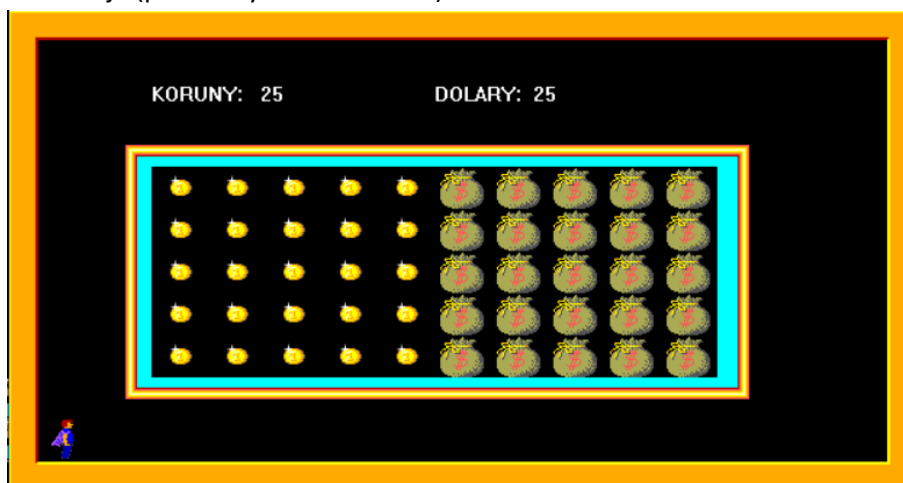
- c. Detektiv Baltík hledá kluka. Objeví se vesnice přesně podle obrázku. Baltík čeká vpravo. Na 1 sekundu (1000 ms) se náhodně v některém z oken objeví kluk a zase zmizí. Baltík se rozběhne před dveře domku, zavolá: „MÁM TĚ“ – nápis podle obrázku. Po 2 s program skončí. **Kdo nebude umět vyčarovat kluka NÁHODNĚ na nějaké dveře, vyčaruje ho na dveře, které jsou na obrázku.**



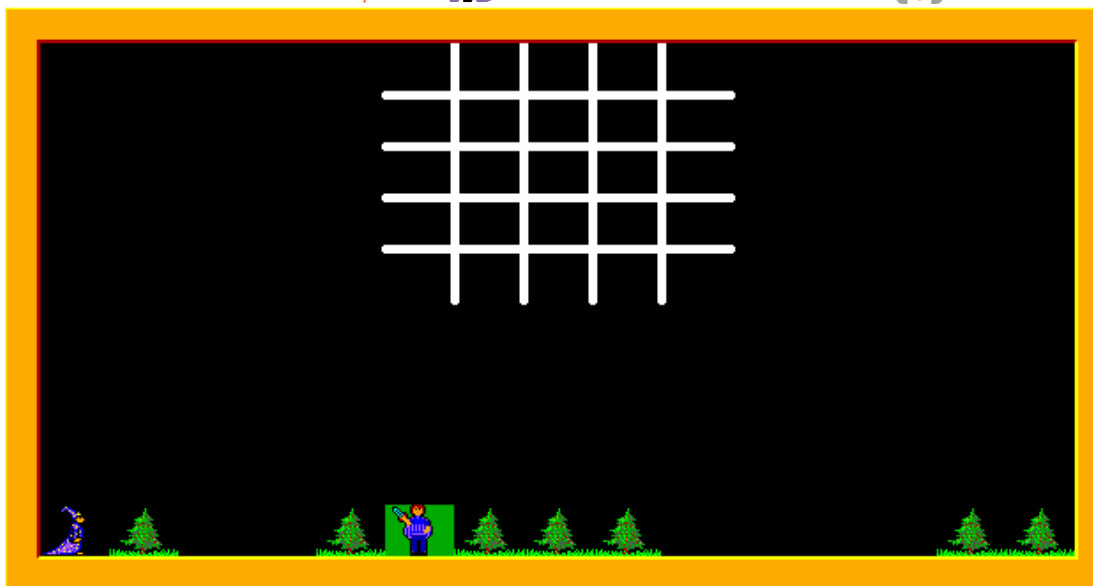
3. Úloha – ZLODĚJ (40 bodů)

ukázka úlohy: <https://youtu.be/B77mHfq8psE>

- a. Na Baltíkově ploše se objeví najednou scéna přesně podle obrázku. Baltík přeměněný na zloděje (předměty č. 9101 a další).



- b. Zloděj krade následujícím způsobem:
když klikneme na korunu levým tlačítkem myši, koruna zmizí a nahoře se počet sníží o 1. Totéž platí pro dolary.
celý cyklus ukončíme stiskem tlačítka K.
- c. Na ploše se objeví vězení a les, ve kterém je schovaný zloděj.
Vězení je tvořeno 4 vodorovnými čarami tloušťky 5, první čára začíná na POLÍČKOVÝCH souřadnicích X=5, Y=1, končí X= 10, Y=1, každá další je o políčko níž. První svislá čára začíná X=6, Y =0, končí na X=6, Y=5.
LES – před Baltíkem bude řada nejvýše 10 stromů na náhodných místech (mohou se přečarovávat) a někde opět náhodně před Baltíkem se bude schovávat zloděj.(předmět 9110), KDO NEUMÍ NÁHODNĚ ČAROVÁNÍ, vyčaruje podle obrázku. Baltík detektiv stojí v levém dolním rohu.



- d. Baltík se sám rozběhne a jakmile chytne zloděje (stoupne na něj), zloděj se animací přesune doprostřed vězení.
V levém horním rohu se pod sebou objeví nápisy, kolik ukradl korun a kolik ukradl dolarů. Program čeká na stisk klávesy nebo tlačítka myši.



- e. ROZŠÍŘENÍ ÚLOHY -
spočítáme, jak dlouho zloděj stráví ve vězení – podle výše jeho lupy.
Budou následovat nápisy:
Kurz dolaru je 22 Kč
CELKEM: (spočítá se, kolik celkem korun ukradl. Výpočet: počet dolarů vynásobíme 22 a přičteme koruny)
TVŮJ TREST:..... pokud ukradne méně než 200 korun celkem, je výše trestu 1 rok
pokud ukradne alespoň 200 korun, ale méně než 400 korun, je výše trestu 2 roky,
pokud ukradne víc, je výše trestu 3 roky.

UKRADENÉ KORUNY: 6
UKRADENÉ DOLARY: 10
kurz dolaru je 22 Kč
CELKEM: 226 KORUN
TVŮJ TREST: 2 ROKY



