

Kategorie B3

1. uloha (roční období) – 20 bodů (pouze pro kategorii A)

- a. (3 body) Na obrazovce se budou neustále střídat – léto a zima
Nejprve se objeví zelená cestička s domkem na konci. Cestička je předmět 1122.



- b. (7 bodů) Baltík jde rychlostí 7 po cestě k domku a před domkem zasadí červenou rostoucí květinu (předměty 1109, 1124, 1139).

Hned potom jde ke dveřím, otevře je, vejde dovnitř, zavře dveře (zmizí) a čeká na stisknutí klávesy nebo tlačítka myši.



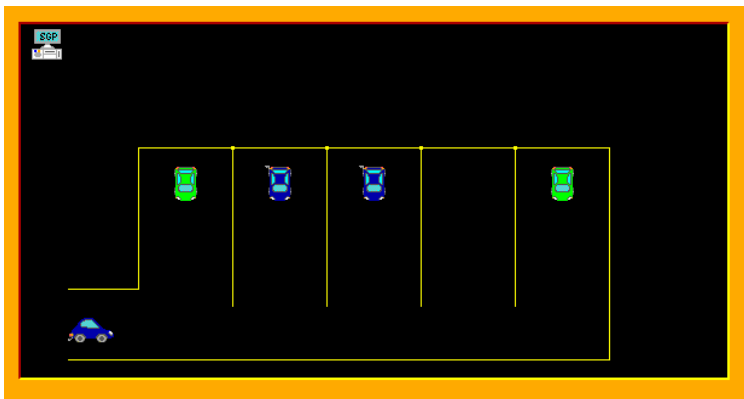
- c. (8 bodů) Pak se objeví zasněžená cestička (předmět 150) a po ní jde opět z levého dolního rohu Baltík. Před domkem postaví sněhuláka z předmětů 12075 a 12090), dojde ke dveřím, otevře je, vejde do domku a dveře za sebou zavře.
Opět čeká na stisk klávesy nebo tlačítka myši.



- d. (2 body) Pak je zase léto, pak zase zima,, program se opakuje do nekonečna.

2. uloha (Parkovací automat) - 35 bodů

- d. (8 bodů) Na parkovišti stojí 4 auta (2 modrá a 2 zelená) v pěti parkovacích boxech (jako na obrázku), jedno parkovací místo je volné a u parkoviště stojí auto. Vlevo nahoře je počítač, který parkoviště ovládá. Program čeká na stisk klávesy.

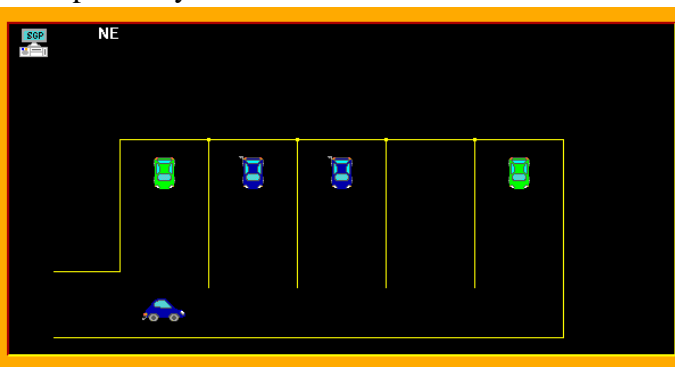
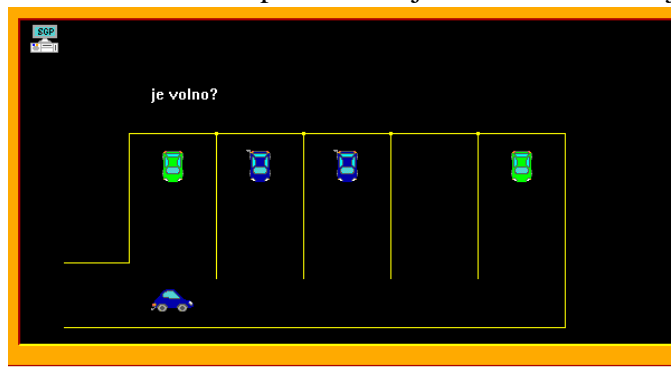


auta v boxech jsou předměty 10 006 a 10 010

boxy jsou z předmětů z banky 4

počítač je předmět 31

- b. (3 body) Auto se rozjede k parkovacím boxům. U každého zastaví a zeptá se: „Je volno?“ – písmo se objeví na 1 sekundu a je nad příslušným boxem

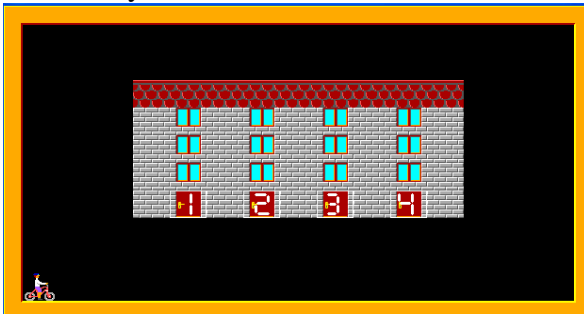


- c. (9 bodů) Hlavní počítač parkoviště odpovídá – ANO nebo NE – písmo se objeví na 1 sekundu před počítačem a pak zmizí
Když počítač odpoví ANO a auto je u volného boxu, vjede dovnitř a zaparkuje. Když odpoví NE, auto jede k dalšímu boxu.
- d. (2 body) Když je auto správně zaparkované, program počká 2 s a pak se buď ukončí nebo pokračuje obtížnější částí f..
- e. (13 bodů) Opět se objeví jako na začátku parkoviště se 4 auty a automatem, ale tentokrát jsou auta rozmístěna náhodně. Program pokračuje stejně jako v bodech b. až e. Po zaparkování počká 2 s a ukončí se.

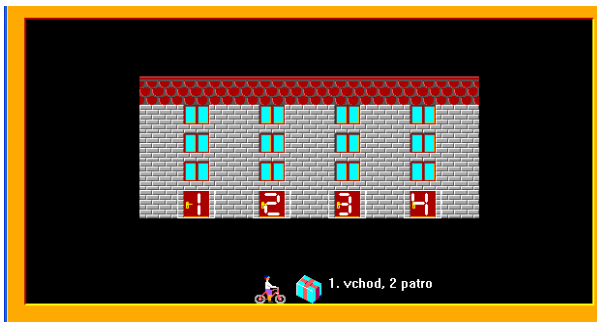
3. uloha (Pošťák) - 47 bodů

- a. (8 bodů) Na Baltíkově ploše se najednou objeví domek se 3 poschodími a čtyřmi vchody – na každých dveřích je napsané číslo vchodu od 1 do 4 (předměty 2121 až 2124).

Baltík – cyklista čeká v levém dolním rohu na stisk klávesy nebo tlačítka myši



- b. (4 body) Baltík – pošťák vyjede na svém kole doručovat balíčky: Nejprve položí 1. balíček před sebe a napíše k němu do jakého vchodu a do jakého patra má balíček přijít.



nápis: **1. vchod 2. patro**

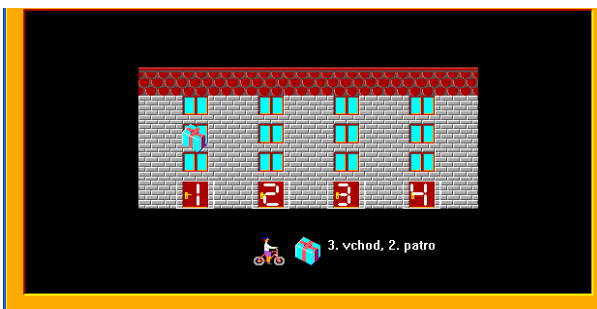
- c. (8 bodů) Když klikneme myši na správné okno, balíček se plynule přesune do tohoto okna a zůstane tam. A před pošťákem se původní nápis smaže a objeví se: „výborně, předej další balíček“

Když však klikneme na špatné okno, balíček se vrátí zpět před pošťáka a čeká znovu na správné doručení.

(Když klikneme někam jinam, než je okno, nic se nestane, program čeká.)

- d. (7 bodů) Pak Baltík popojede nahoru a má za úkol předat druhý balíček do **3. vchodu do 2. patra** a nakonec má předat balíček do **4. vchodu do 3. patra**.

Platí stejná pravidla – jen s jednou změnou - když předá poslední balíček, program ho pochválí: „výborně, zvědnuť jsi všechny balíčky“ a program čeká na stisk klávesy.

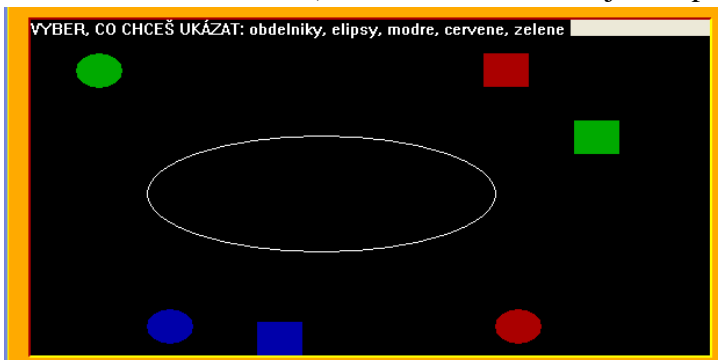


- e. (20 bodů) Pošťák jede znovu od začátku doručovat do prázdného domku; tentokrát je však Baltík ovládaný kurzorovými klávesami. (a nesmí stoupnout na žádné předměty z domku)

Při stisku klávesy B se před pošťákem objeví balíček a vlevo nahoře nápis, kam má balíček doručit. Tentokrát se objevují čísla vchodů a patra náhodně. Program opět Baltíka chválí (text pouze „výborně“ a je umístěn vlevo nahoře) a po předání tří balíčků program počká 1 sekundu a ukončí se. (do jednoho okna mohou klidně přijít 2 i 3 balíčky)

4. uloha (obrazce) – 35 bodů (pouze pro kategorii B)

- e. **(8 bodů)** V tomto programu Baltík učí děti třídit obrazce podle tvaru a barvy. Nejprve se objeví podobné rozložení útvarů jako na obrázku. Nahoře je nápis: **VYBER, CO CHCEŠ UKÁZAT: obdelniky, elipsy, modre, cervene, zelene**. Vedle zadání je vstupní pole pro uživatele.



- uvnitř Baltíkovy plochy je velká bíle ohraničená elipsa šířky 300 bodů, výšky 100 bodů (ELIPSA je „zploštělá kružnice“)

- Malé elipsy mají šířku 39 bodů, výšku 29 bodů.

- Obdélníky mohou být předměty 136, 138, 140 (též šířka 39, výška 29)

- f. Uživatel napíše, které útvary chce ukázat – např. „obdelniky“ a všechny obdélníky se jeden po druhém **plynule** přesunou dovnitř bílé elipsy. Program počká 2 sekundy a znovu se objeví úvodní obrazovka.
- g. Tímto způsobem se útvary třídí podle 5 kritérií do nekonečna.
- b – c dohromady 26 bodů**
- h. **(1 bod)** Pokud uživatel zadá něco jiného než definované termíny, stále bude zobrazena úvodní obrazovka a program bude čekat na vhodné zadání.

Možné náhledy několika situací:

