

ZADANIE 11

V textovom súbore **obesenec.txt** je na každom riadku zapísané jedno slovo. V hre Obesenec je úlohou hráča postupne hádať písmená, ktoré sa nachádzajú v hádanom slove.

Ukážka textového súboru so zadanými slovami:

kniha

hudba

film

kino

divadlo

koncert

Vytvorte program - hru Obesenec (v textovom režime) s vlastnosťami:

- Program prečíta všetky slovíčka zo súboru do pamäte, jedno z nich náhodne vyberie a hráč ho bude hádať.
- Namiesto hádaného slova sa vypíše prilúčajúci počet bodiek a hráč je vyzvaný na hádanie písmen.
- Keď hráč uhádne písmeno, program ho na príslušnej pozícii slova zobrazí (zatiaľ neuhádnuté písmená su vypísané bodkou).
- Hráč môže neuhádnuť maximálne 10 písmen, vtedy hra končí a program vypíše hráčovi, že neuspel.
- Ak hráč uhádol už celé slovo (postupne), hra končí gratuláciou.

Otázky:

1. Čo sa stane, ak je vstupný súbor prázdny?
2. Čo sa stane, ak je v súbore namiesto jednotlivých slov slovné spojenie?
3. Čo sa stane, ak na vstupe zadá používateľ viac písmen?

ZADANIE 12

V matematike i programovaní sa často stretávame s výrazmi so zátvorkami. Ak je týchto zátvoriek viacero, často sa stávajú neprehľadnými – nevieme, ktorá zátvorka má kde koniec. Vytvorte program, ktorý v zadanom zápise zobrazí príslušné zátvorky rovnakou farbou. Zápis okrem okrúhlych zátvoriek môže obsahovať rôzne znaky. S iným typom zátvoriek nepočítame.

Vlastnosti programu:

Načíta zápis so zátvorkami z klávesnice a vypíše ho do grafickej plochy.

Vypíše, či je zadaný výraz správne uzátvorkovaný.

Výraz je správne uzátvorkovaný vtedy, keď spĺňa dve podmienky:

1. každá ľavá zátvorka má práve jednu pravú zátvorku,
2. pravá zátvorka nasleduje po svojej ľavej zátvorke,

Napríklad ((xx)y(xx)) je správne uzátvorkovaný, (aa))bb(nie je správne uzátvorkovaný.

Ak je výraz správne uzátvorkovaný, zobrazí príslušné zátvorky rovnakou farbou. Môžeme predpokladať, že nebude potrebné použiť viac ako 7 farieb.

Ukážka programu:

```
( a + b ) - ( ( a - b ) * 2 )
```

Uzátvorkovanie je správne