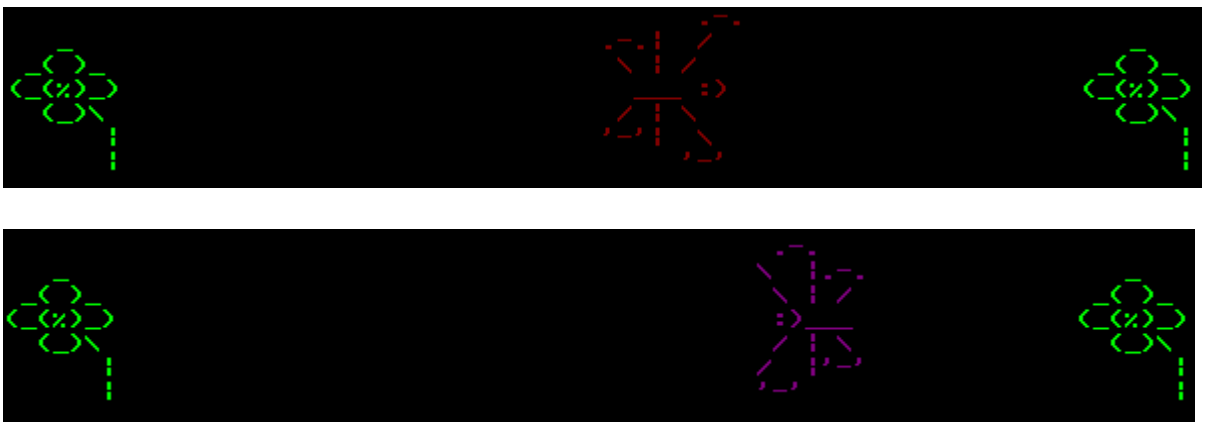


Графика – текстуални режим

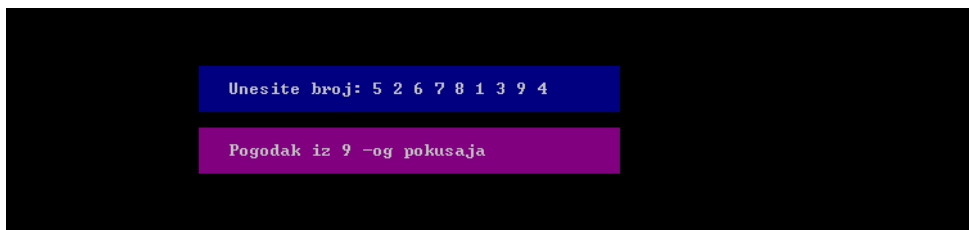
Задаци 1

1. Написати програм којим се прави једноставна симулација лета лептира. На сцени се налазе два цвета (координате центра (3,25) и (70,25)) и један лептир. Лептир лети од левог цвета према десном и обојен је црвеном бојом. Када дође до десног цвета, мења смер кретања од десног према левом и обојен је љубичастом бојом (Слика 1) Након сваке промене на сцени ставити паузу 0.5 секнди. Симулацију приказивати све док се не притисне било који тастер на тастатури.



Слика 1

2. Написати програм који омогућава играње игрице „Погоди број“. Програм треба случајно да генерише један број између 1 и 10. Корисник затим уноси бројеве све док не погоди број који је рачунар генерисао. Када корисник погоди број, у новом прозору, друге боје у односу на први, исписати из ког покушаја је корисник погодио број. Игра треба да има изглед као на Слици 2.



Слика 2

3. Написати програм који рачуна површину троугла према Хероновом обрасцу и то на следећи начин

- а. При покретању програма, на екран исписати поруку „Ово је програм који рачуна површину троугла на основу дужина његових страница. Када будете спремни за унос дужина страница, притисните било који тастер на тастатури“ – (Слика 3)

```
Ovo je program koji racuna povrstinu trogula prema sledecem obrascu:  
P = površina = sqrt(s(s-a)(s-b)(s-c))  
S je poluobim  
a, b, c su duzine stranica trougla  
Pritisnite bilo koji taster na tastaturi ....
```

Слика 3

- б. Након што корисник притисне било који тастер на тастатури, обрисати садржај екрана и захтевати од корисника дужине страница, једну по једну – (Слика 4)

```
stranica a: 2  
stranica b:
```

Слика 4

- с. Исписати површину троугла – (Слика 5)

```
stranica a: 2  
stranica b: 3  
stranica c: 4  
Povrsina :      2.905
```

Слика 5

4. Написати програм који симулира спирално попуњавање матрице 10x10 бројевима од 1 до 10 циклично. Временски размак између појављивања два броја на екрану је 1 секунда.