

# CUPRINS

## CAPITOLUL 1 – Sisteme informaticce

### L1. Ergonomia postului de lucru.

Norme de securitate și protecție în laboratorul de informatică ..... 3

### L2. Sisteme de calcul. Tipuri de sisteme de calcul .....

### L3. Componenta hardware a unui sistem de calcul.....

### L4. Componenta software a unui sistem de calcul..... 11

## CAPITOLUL 2 – Sistemul de operare Windows

### L5. Elemente de interfață grafică .....

### L6. Organizarea datelor pe suport extern. Noțiunile de fișier și director .....

### L7. Operații cu foldere și fișiere .....

### L8. Accesorii ale sistemului de operare Windows .....

## CAPITOLUL 3 – Internet

### L9. Noțiuni generale despre Internet .....

### L10. Browsere .....

### L11. Motoare de căutare. Metode de rafinare a căutării.. 28

## CAPITOLUL 4 – Legislație și conduită

### L12. Drepturi de autor .....

### L13. Siguranța pe Internet..... 32

## CAPITOLUL 5 – Editoare grafice

### L14. Rolul unui editor grafic .....

### L15. Aplicația Paint – elemente de interfață specifice .....

## CAPITOLUL 6 – Algoritmi

### L16. Noțiunea de algoritm. Proprietăți ale algoritmilor .....

### L17. Clasificarea datelor. Noțiunea de constantă, variabilă. Expresii..... 41

### L18. Mediu grafic de programare SCRATCH .....

### L19. Noțiunea de structură secvențială.

Forme de reprezentare într-un mediu grafic..... 47

### L20. Noțiunea de structură alternativă.

Forme de reprezentare într-un mediu grafic..... 50

### Aplicații pentru vacanță .....

### Răspunsuri .....



# CAPITOLUL 3

## Internet

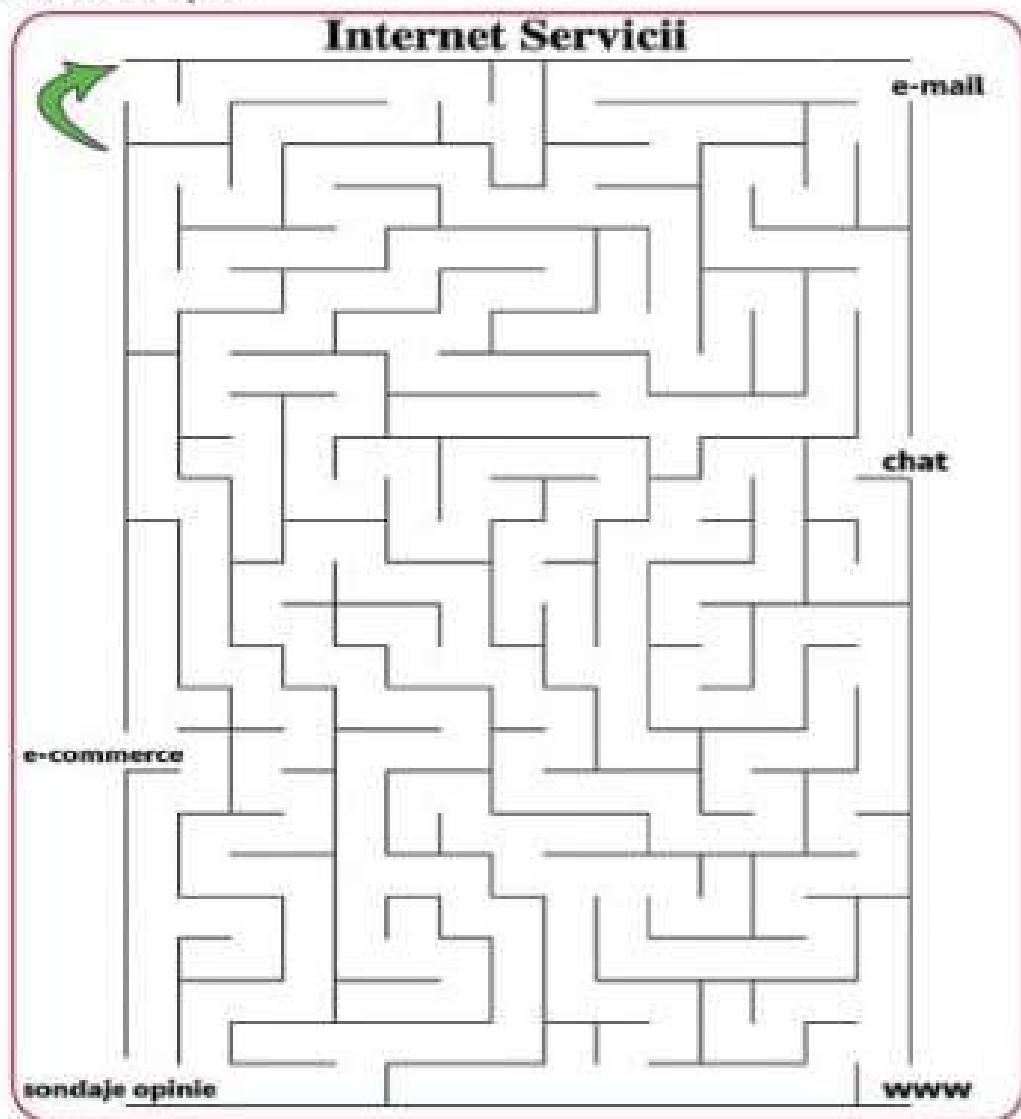


### Notiuni generale despre Internet

Lecția 9



1. Paul este un utilizator incepător în rețeaua Internet. Ajutați-l pe Paul să parcurgă labirintul, astfel încât, plecând de la săgeata verde, să ajungă la cel mai utilizat serviciu al acestei rețele.

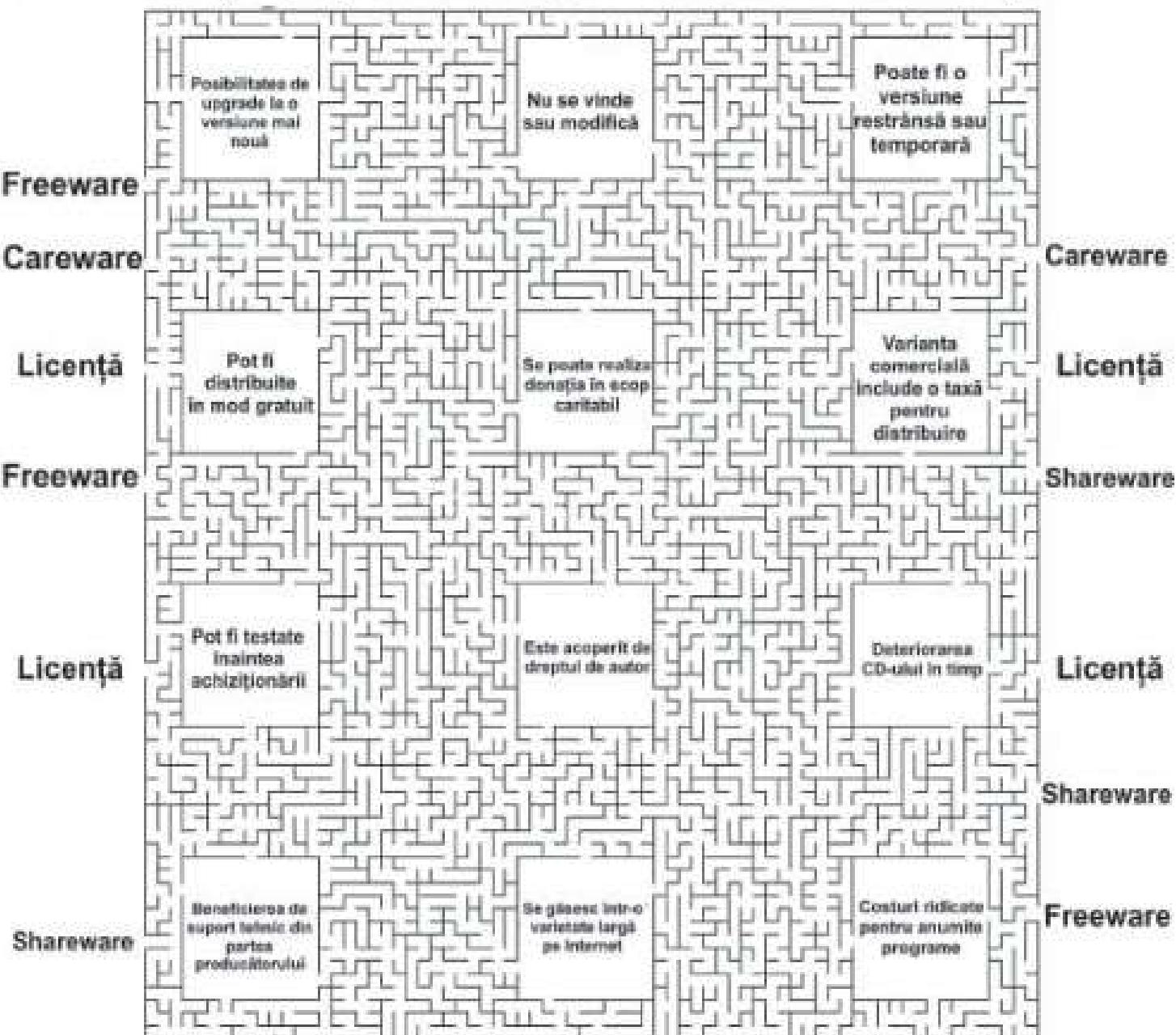


## 2. Completăți următoarele afirmații:

- a) ..... reprezintă un regim de distribuire gratuită a aplicațiilor cu condiția oferirii unei donații în scop caritabil.
- b) Freeware reprezintă un regim de distribuire a aplicațiilor .....
- c) ..... reprezintă un regim de distribuire a aplicațiilor fără intermedier, direct de la autor, pentru o perioadă limitată de timp.
- d) Licență reprezintă ..... de folosire a unor aplicații achiziționate de la un autor.



## 3. Găsiți drumul fiecărui termen (Licență, Shareware, Freeware, Careware) către unul din avantajele, respectiv dezavantajele descrise în labirintul de mai jos:





## L15 Aplicația Paint – elemente de interfață specifice

Lecția 15



1. Ați primit în dar un ceas de perete de mărime  $20\text{ cm} \times 25\text{ cm}$  și nu vă place cum arată. Proiectați, utilizând aplicația Paint, o imagine cu 2 cm mai mică și pe orizontală și pe verticală, pe o temă la alegere, care să poată fi plasată în fundalul ceasului vostru. Ceasul va conține obligatoriu toate orele de la 1 la 12. Salvați imaginea cu numele *ceas.jpg*. (Exemple de teme: Planete, Minioni, Dinozauri, Frozen și.a.)
2. Sunteți organizatori ai Balului Boboceilor și aveți nevoie de un afiș pe tema *Povești Disney*. Utilizând imagini semnificative și fontul *waltograph*, instalat anterior, realizați acest afiș. Elementele sale obligatorii vor fi: numele evenimentului, locația, data și ora, persoana de contact și imagini. Salvați fișierul realizat cu numele de *bal.jpg*.
3. Folosind o imagine de fundal și imagini pentru decor de pe Internet realizați un model de orar. Salvați fișierul cu numele *orar.jpg*.
4. Reproduceți imaginea următoare într-un fișier de dimensiunea  $1100 \times 500$  pixeli. Salvați imaginea cu numele *desen.jpg*.



5. Folosind imaginile următoare, desenați animalele reprezentate în fișiere cu rezoluția de  $300 \times 200$  pixeli și salvați-le cu denumiri semnificative (*catel.jpg* etc.).

### 3. Alegeți varianta corectă pentru animația din imaginile de mai jos:

The Scratch script shows a fish character moving from left to right. It consists of the following blocks:

- when green flag clicked
- switch backdrop to underwater1
- glide [50 steps] for [5 seconds]
- switch backdrop to underwater3

Two images are shown side-by-side. The left image shows a fish in a blue ocean-like background. The right image shows the same fish in a more detailed underwater scene with coral reefs.

Pe parcursul animației se:

- a) schimbă decorul;
- b) schimbă costumul personajului, decorul și se revine la decorul și costumul inițial al personajului;
- c) schimbă costumul personajului și decorul;
- d) schimbă costumul personajului, decorul și după 5 secunde se revine la decorul și costumul inițial al personajului.

**4.** Care dintre următoarele variante de script realizează animația prin care personajul Olaf, din Frozen, descompus fiind, ajunge în 9 secunde întreg la acționarea tastei Space (Spațiu) și apoi revine la forma descompusă. Pentru personaj avem la dispoziție patru costume, olaf, olaf1, olaf2 și olaf3. Primul costum este singurul în care personajul este întreg, iar în rest este descompus.

Variantele de script sunt:

Four different Scratch scripts are shown, each consisting of the following blocks:

- when space key pressed
- switch costume to [olaf v1]
- glide [100 steps] for [1 second]
- switch costume to [olaf v2]
- glide [100 steps] for [1 second]
- switch costume to [olaf v3]
- glide [100 steps] for [1 second]
- switch costume to [olaf v4]
- glide [100 steps] for [1 second]
- switch costume to [olaf v1]

The scripts are labeled a, b, c, and d.