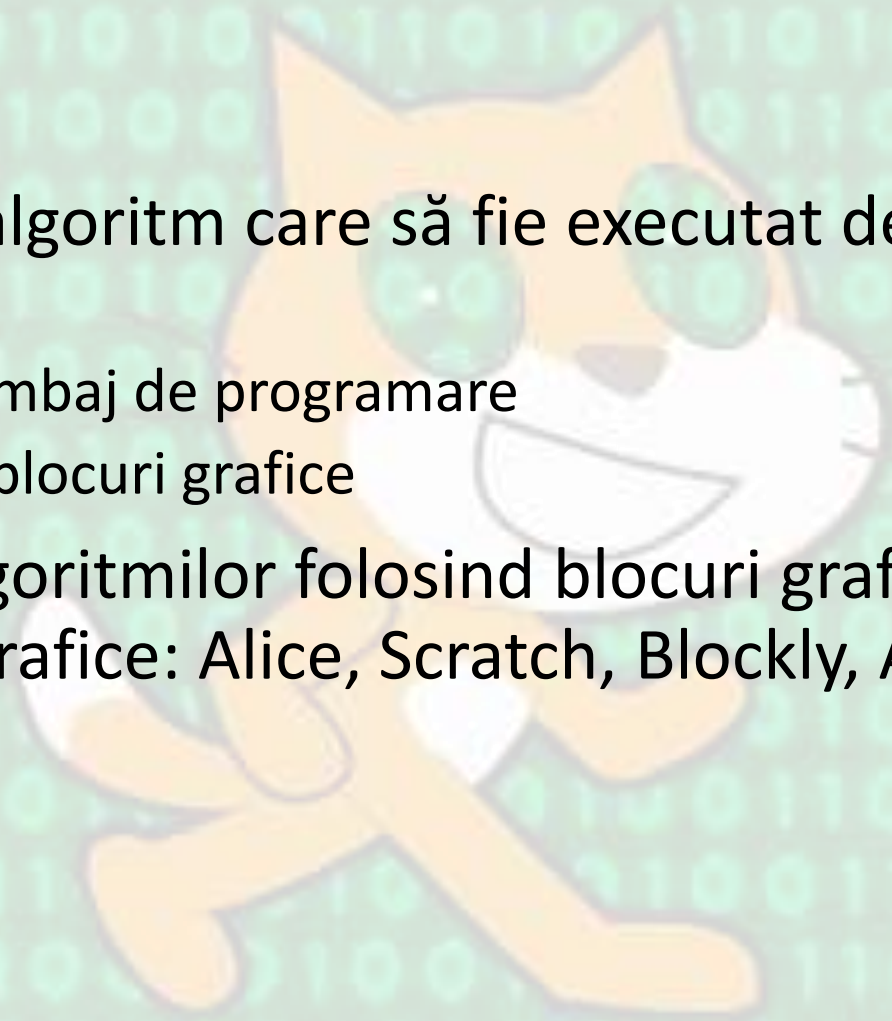


Prezentarea mediului grafic interactiv



- Pentru a scrie un algoritm care să fie executat de computer, avem două posibilități:
 - Scrierea într-un limbaj de programare
 - Scrierea folosind blocuri grafice
- Pentru scrierea algoritmilor folosind blocuri grafice, avem la dispoziție mai multe medii grafice: Alice, Scratch, Blockly, App Inventor etc.

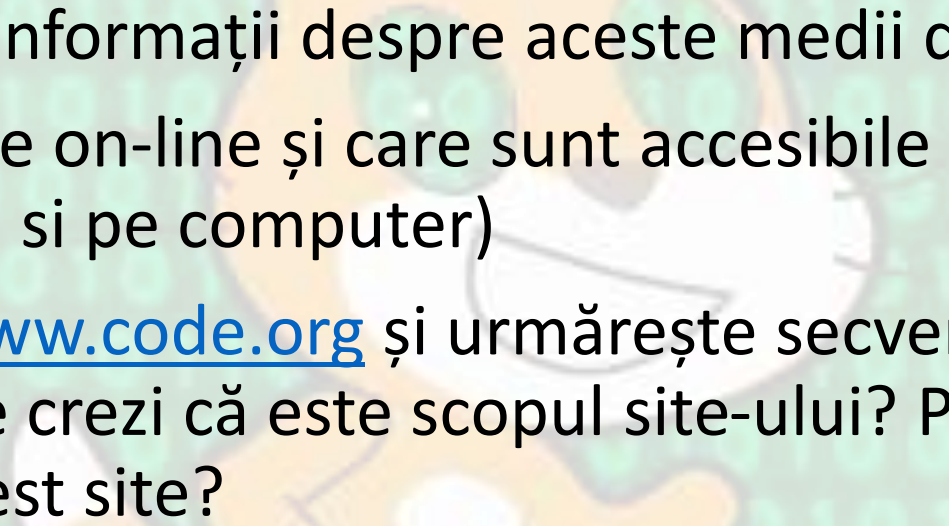


Pentru scrierea algoritmilor folosind blocuri grafice, avem la dispoziție mai multe medii grafice: Alice, Scratch, Blockly, App Inventor etc.

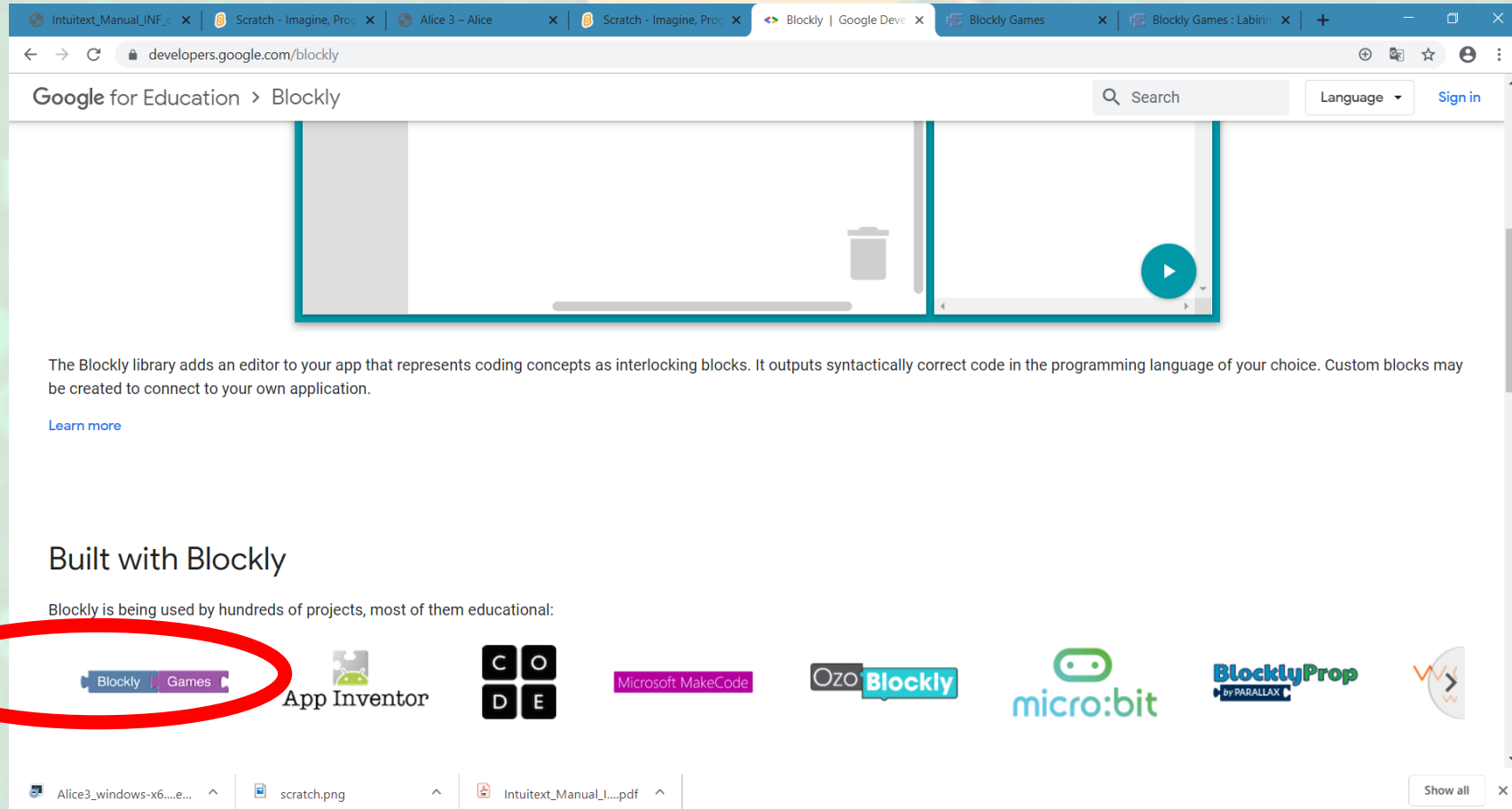
The screenshot shows the homepage of the Alice programming environment. The header features the ADFABER logo. The main content is divided into sections: 'DESPRE' (About) with a play button icon and text about the national competition, 'DE CE' (Why) with text about learning in a fun way, 'TEMĂ' (Topic), and 'RESURSE' (Resources) with a code icon. A woman's face is visible in the bottom right corner of the page.

The screenshot shows the Blockly website, a JavaScript library for building visual programming editors. The page has a teal header with navigation links: Home, Guides, Reference, Samples, Support, and Publications. Below the header, there's a 'Try Blockly' section with a visual programming interface showing a 'Hello World' script in a block-based language and its corresponding JavaScript code.

The screenshot shows the Scratch website homepage. The header includes the Scratch logo and navigation links: Creeaza, Exploreaza, Idei, Despre, Cauta, Aiutarea Scratch, and Logare. The main content features a large blue banner with the text 'Create stories, games, and animations' and 'Share with others around the world'. Below the banner are buttons for 'Start Creating' and 'Join', and a 'Watch Video' button. At the bottom, there's a 'Proiecte recomandate' (Recommended Projects) section displaying several project thumbnails like 'PLANTERA', 'sky phantasy', 'The Flower', and 'Bartlett, Baralt'.

- 
- Caută pe Internet informații despre aceste medii de programare.
 - Care sunt accesibile on-line și care sunt accesibile și off-line (mediul grafic se instalează și pe computer)
 - Vizitează site-ul www.code.org și urmărește secvența video de pe prima pagina. Care crezi că este scopul site-ului? Pentru ce crezi că poate fi utilizat acest site?

<https://developers.google.com/blockly>



Google for Education > Blockly









Search Language Sign in

The Blockly library adds an editor to your app that represents coding concepts as interlocking blocks. It outputs syntactically correct code in the programming language of your choice. Custom blocks may be created to connect to your own application.

[Learn more](#)

Built with Blockly

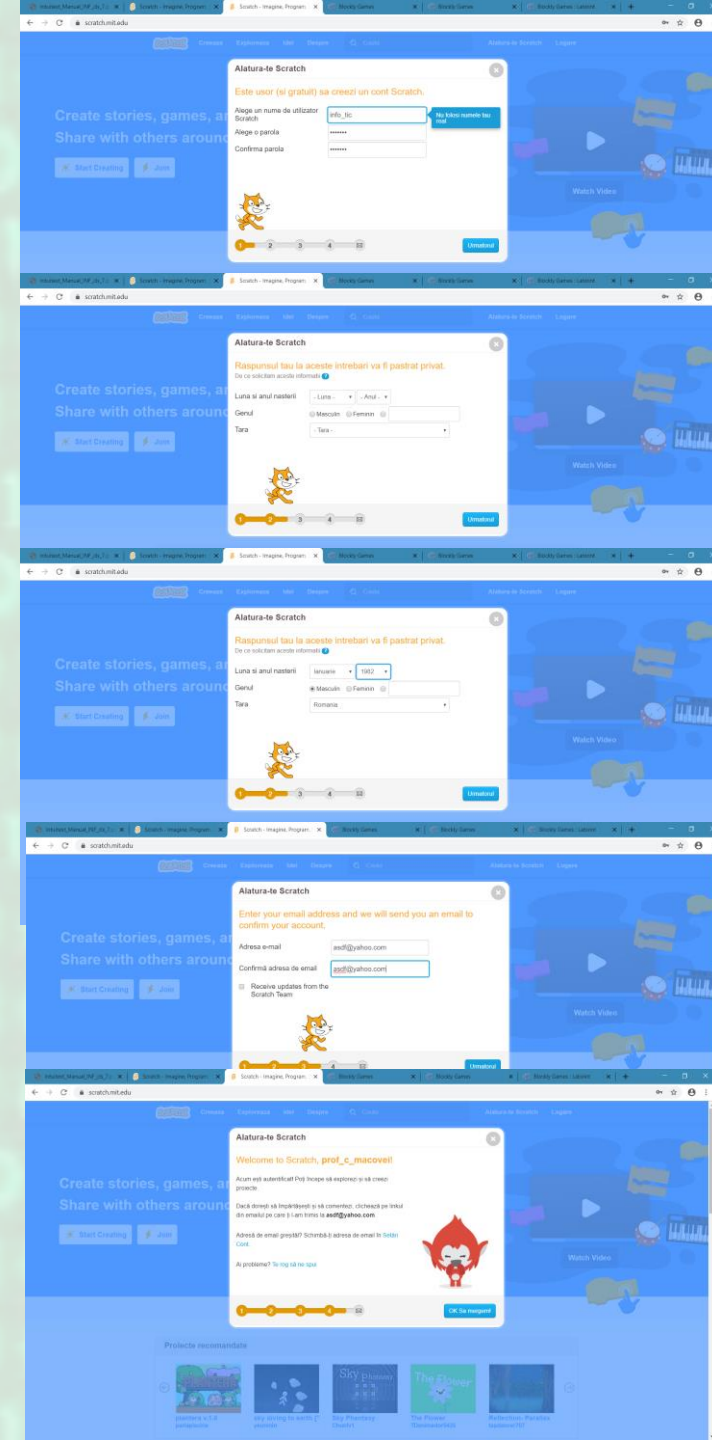
Blockly is being used by hundreds of projects, most of them educational:

-  **Blockly Games**
-  **App Inventor**
- 
-  **Microsoft MakeCode**
- 
- 
- 
- 

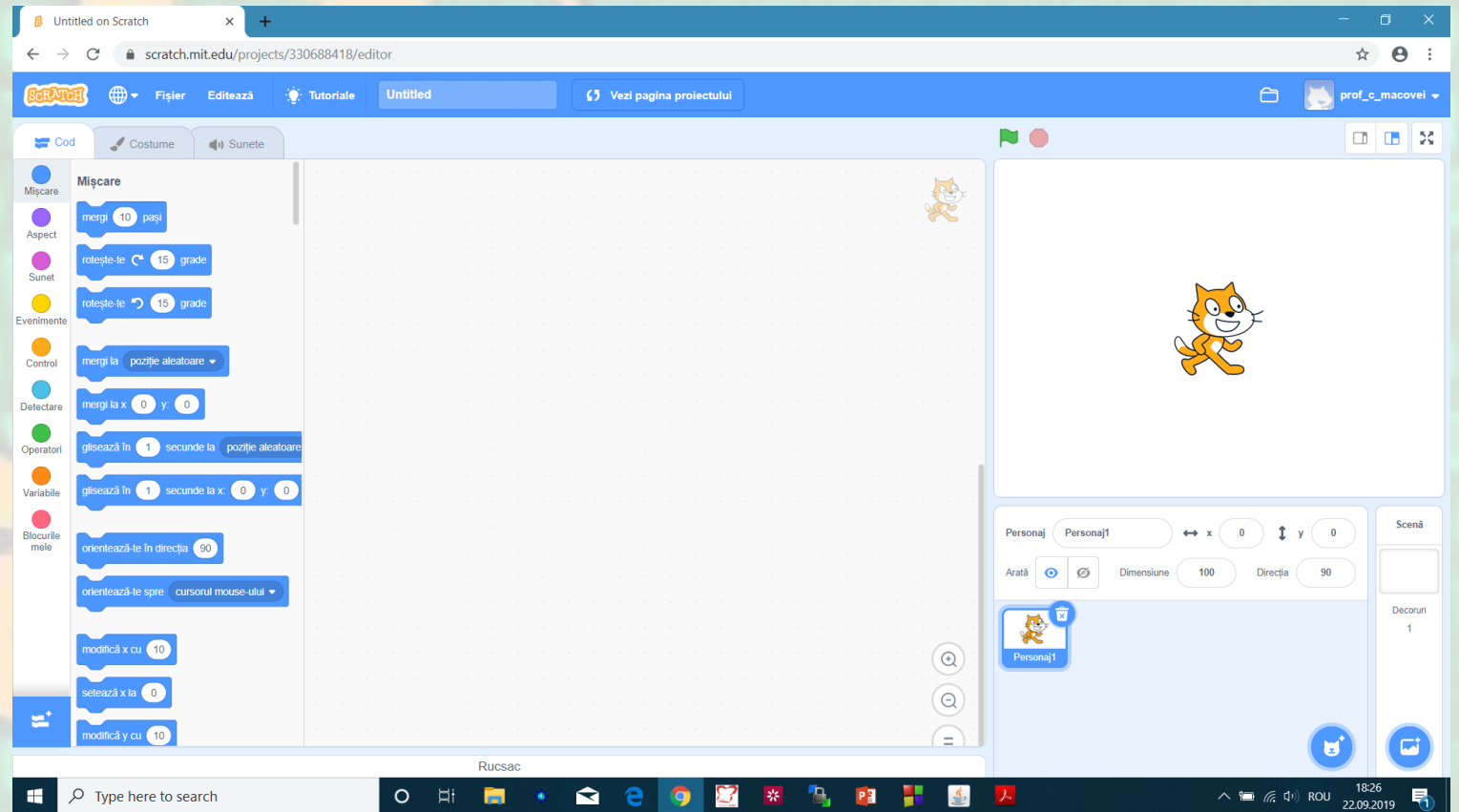
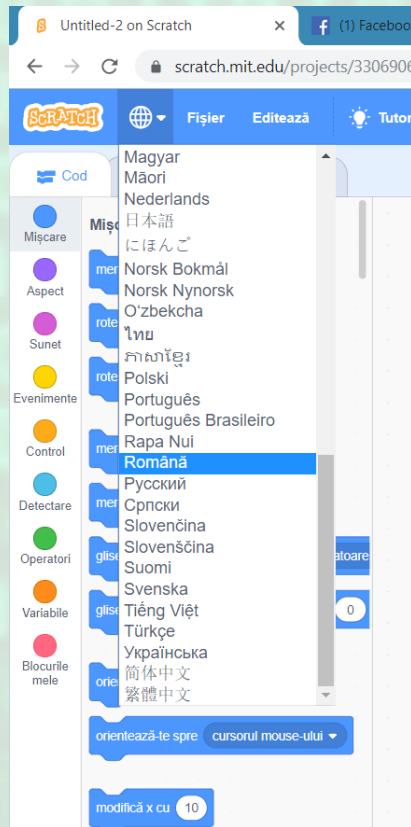
Alice3_windows-x6...e... scratch.png Intuitext_Manual_L...pdf Show all

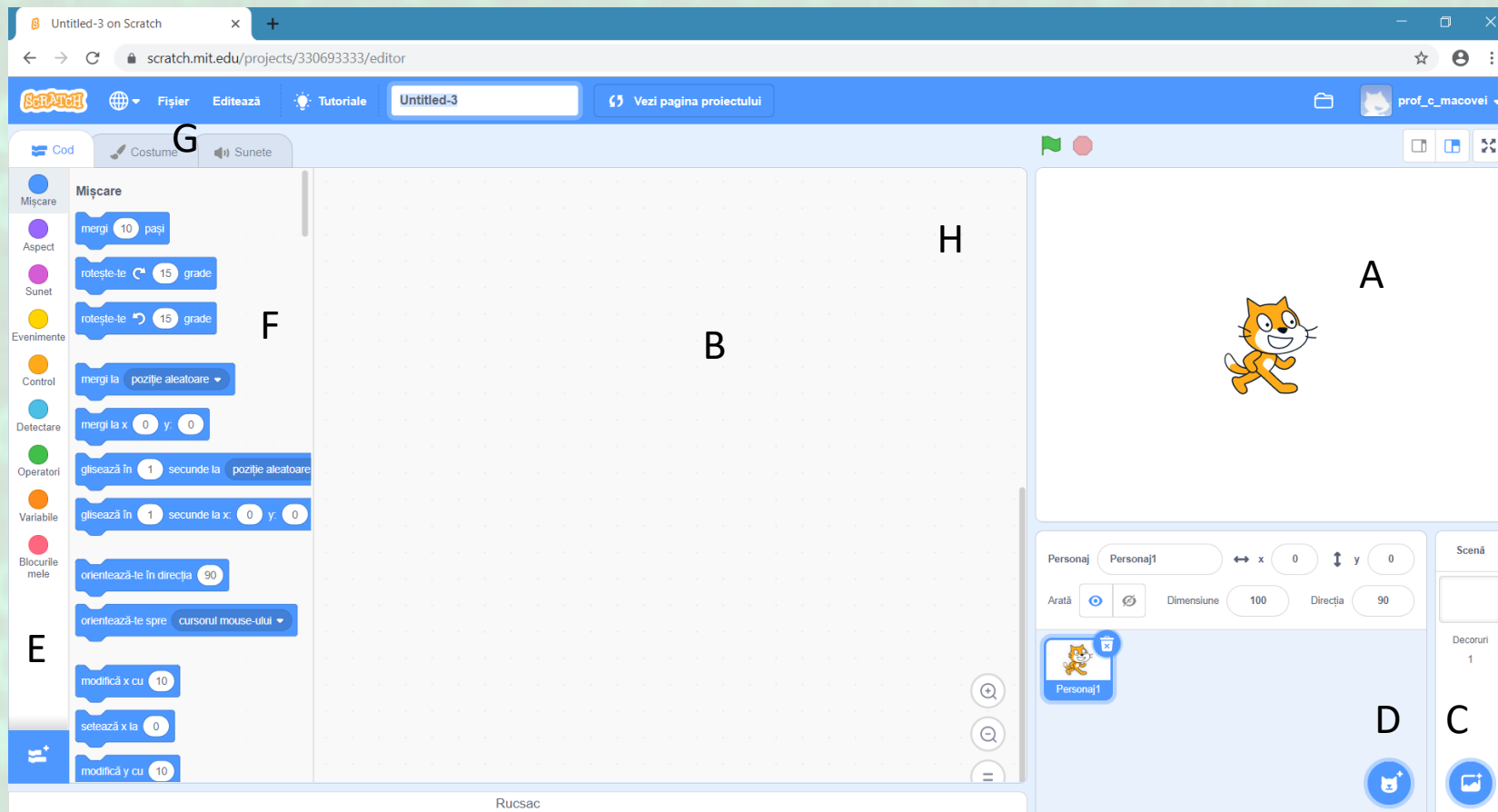
Scratch

- Este o aplicație cu ajutorul căreia poți realiza povești interactive, jocuri, animații.
- Aplicația a fost dezvoltată de MIT (Massachusetts Institute of Technology) care se găsește în Cambridge Massachusetts, SUA și are oferită gratuit celor ce doresc să învețe programare în mod interactiv.
- Vizitați <https://scratch.mit.edu/> și creați-vă un cont
 - Join Scratch
 - Stabilești un nume de utilizator și o parolă
 - Dai câteva date personale
 - Introduci o adresă de mail a unui părinte care va confirma contul tău
 - Te conectezi. Apeși **Create** din partea stângă - sus




- Apăsând pe globul pământesc de lângă Scratch, se poate schimba limba în Română





- A – scena, locul unde are loc acțiunea, unde poveștile prind viață
- B – zona pentru script (un script este un program care acționează un actor)
- C – folosind cele patru butoane se poate alege un decor predefinit, se poate desena unul nou, se poate încărca un fișier
- D – se poate adăuga un personaj nou din cele predefinite, se poate desena unul nou sau se poate încărca unul creat care poate fi folosit ca actor
- E – categorii de blocuri. Ele sunt organizate în categorii. Fiecare categorie are o culoare asociată, blocurile categoriei având aceeași culoare.
- F lista blocurilor din categoria curentă
- G – Lista de TAB-uri
- H – poziția actorului curent (cel selectat)

Animație

- Pentru a face o animație simplă în care Abby cheamă pisica iar aceasta vine și spune "Salut!" se efectuează pașii:
 - Creăm un proiect nou
 - Adăugăm un personaj nou (Abby)
 - O poziționăm pe Abby în dreapta. O rotim pe verticală.
 - Mutăm pisica în poziția în care dorim să se oprească și notăm coordonatele (de exemplu $x=194$ $y=-79$)
 - O selectăm pe Abby și scriem scriptul pentru ea
 - Mutăm pisica în poziția de start
 - Scriem scriptul pentru pisică
 - Am terminat și pentru rulare apăsăm **Mergi** 

abby on Scratch | Google Search

scratch.mit.edu/projects/330698395/editor/

Se salvează proiectul...

Costume Sunete

Miscare

- mergeți 10 pași
- rotiți-te în 15 grade
- rotiți-te în 15 grade

Evenimente

- mergeți la poziție aleatoare

Control

- mergeți la x 194 y -79

Delectare

- găsiți în 1 secunde la poziție aleatoare
- găsiți în 1 secunde la x 194 y -79

Operatori

- orientați-vă în direcție 90
- orientați-vă în tipul caracterului înscris

Variable

- modifică x cu 10
- modifică y cu 10

Blocurile mele

scrieți în câmpul de text

găsiți în 2 secunde la x 194 y -79

apare pentru 2 secunde

Personaj Personaj1

Arată

Dimensiune 100 Direcția 90

Personaj1

Abby

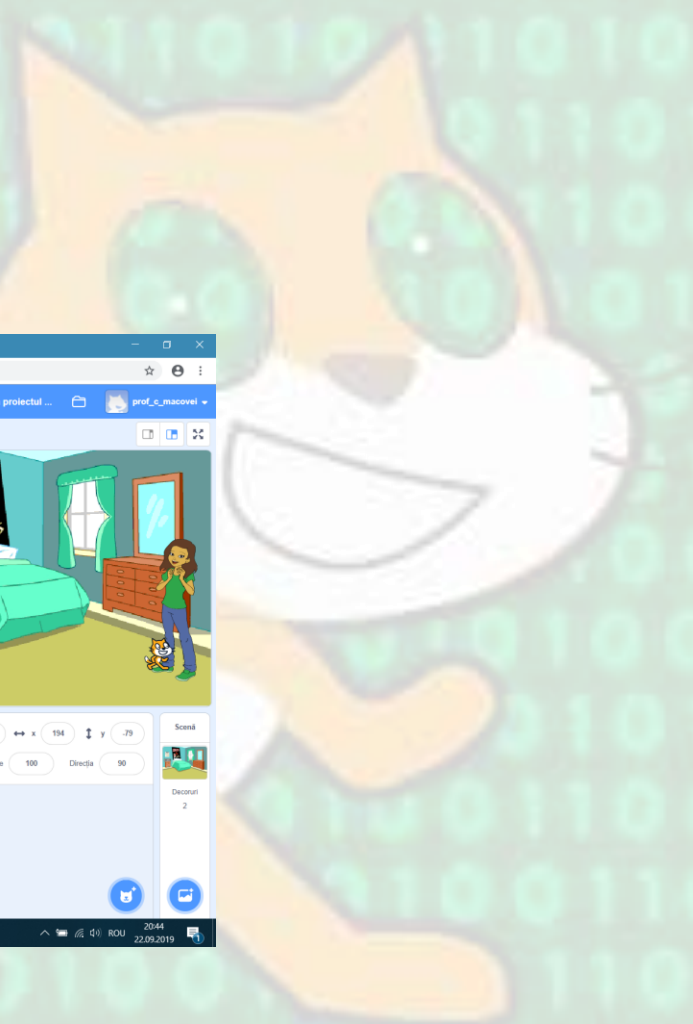
Scenă

Decoruri 2

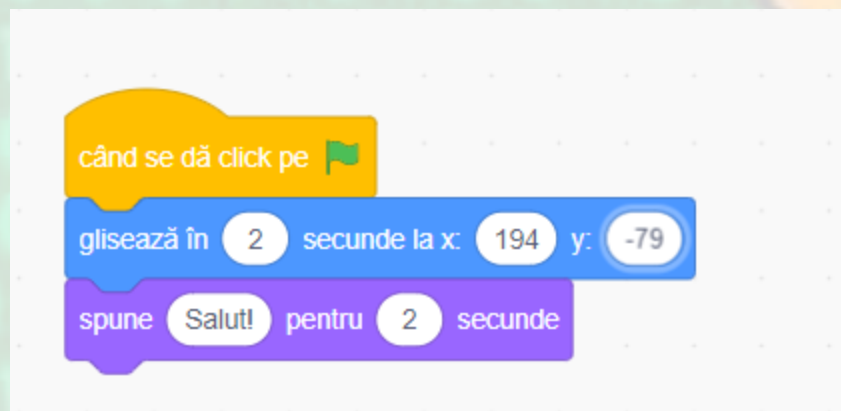
Rușnac

Type here to search

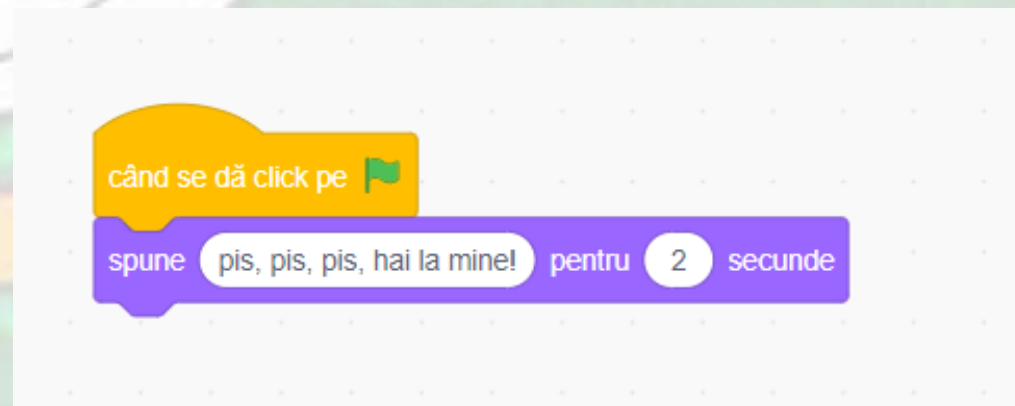
20:44 22.09.2019

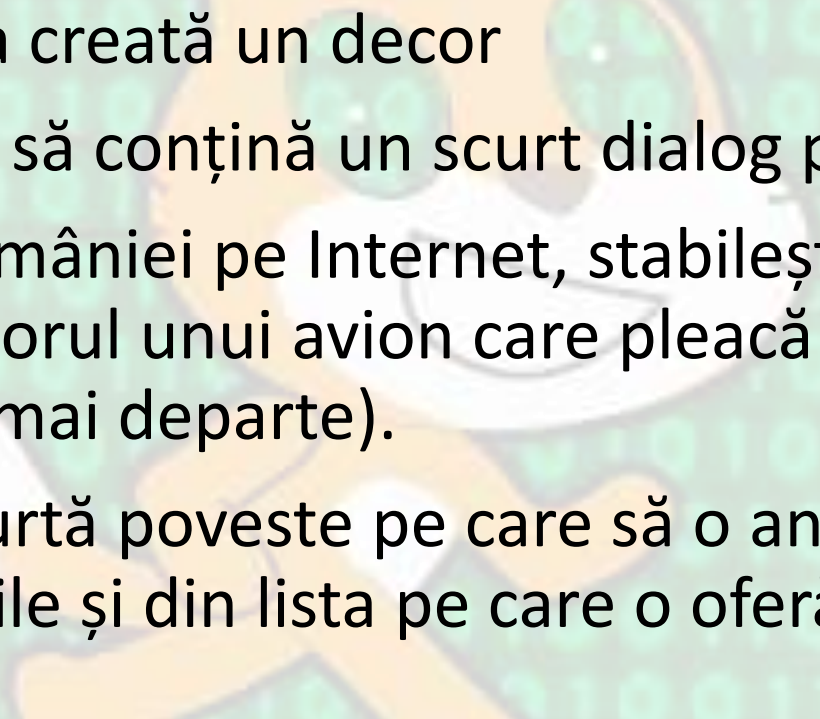


Script pentru pisică



Script pentru Abby



- 
- The Scratch logo, a stylized orange and white cat, is centered in the background of the slide. The background is a light green color with a pattern of binary code (0s and 1s) in a darker green color.
1. Adaugă la animația creată un decor
 2. Alege o scenă care să conțină un scurt dialog pe care să îl animezi
 3. Caută o hartă a României pe Internet, stabilește-o ca fundal și simulează pe ea zborul unui avion care pleacă din Suceava către o altă localitate (cât mai departe).
 4. Imaginează-ți o scurtă poveste pe care să o animezi în Scratch. Scrie povestea, dialogurile și din lista pe care o oferă Scratch, animează personajele.