



O altă reprezentare a  
algoritmilor

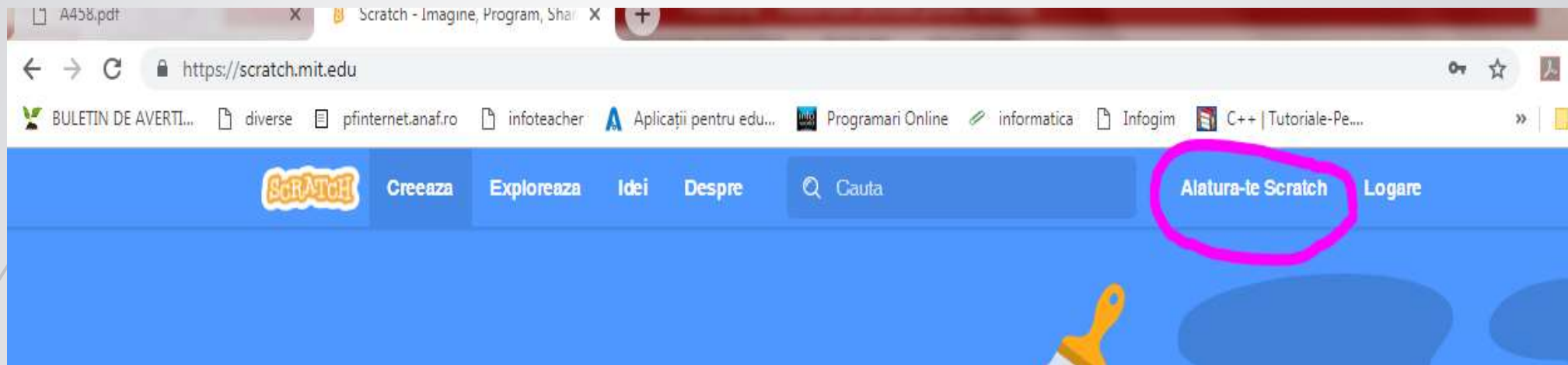
# SCRATCH - online

Prezentarea, pas cu pas, a unui algoritm poate fi realizată cu ajutorul calculatorului, prin intermediul programelor. Programele care folosesc blocuri grafice pentru vizualizarea algoritmilor sunt spectaculoase.

**Scratch 2.0** este o aplicație gratuită care se poate descărca pe calculator sau poate fi accesată online. Aici poți implementa algoritmi prin crearea de animații, de povești și jocuri interactive. Aplicația are instrumente pentru a lucra cu programe (scripturi), grafică și editor de sunete.

***<https://scratch.mit.edu>***

# Crearea unui cont nou în Scratch



Se completează datele  
din fereastră

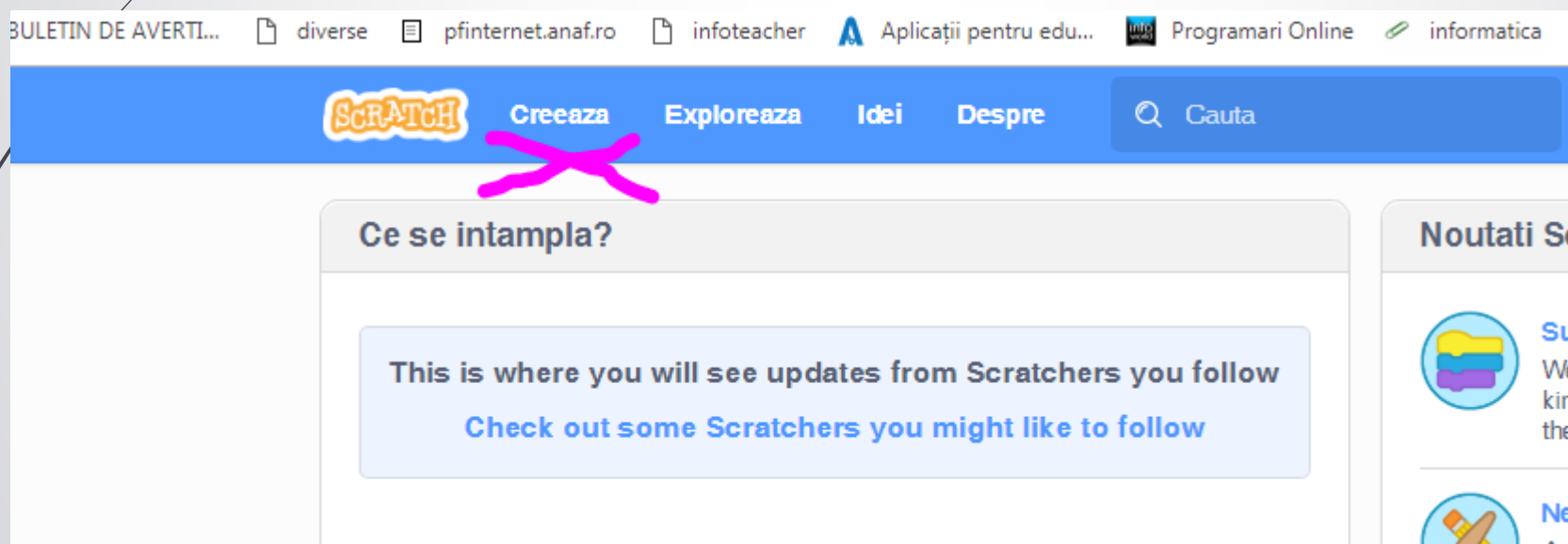


După crearea contului se utilizează butonul Logare, atunci când dorim să intrăm din nou în cont



**NU UITAȚI USERUL ȘI PAROLA**

După Logare se apasă butonul Creeaza, pentru realizarea unui proiect nou



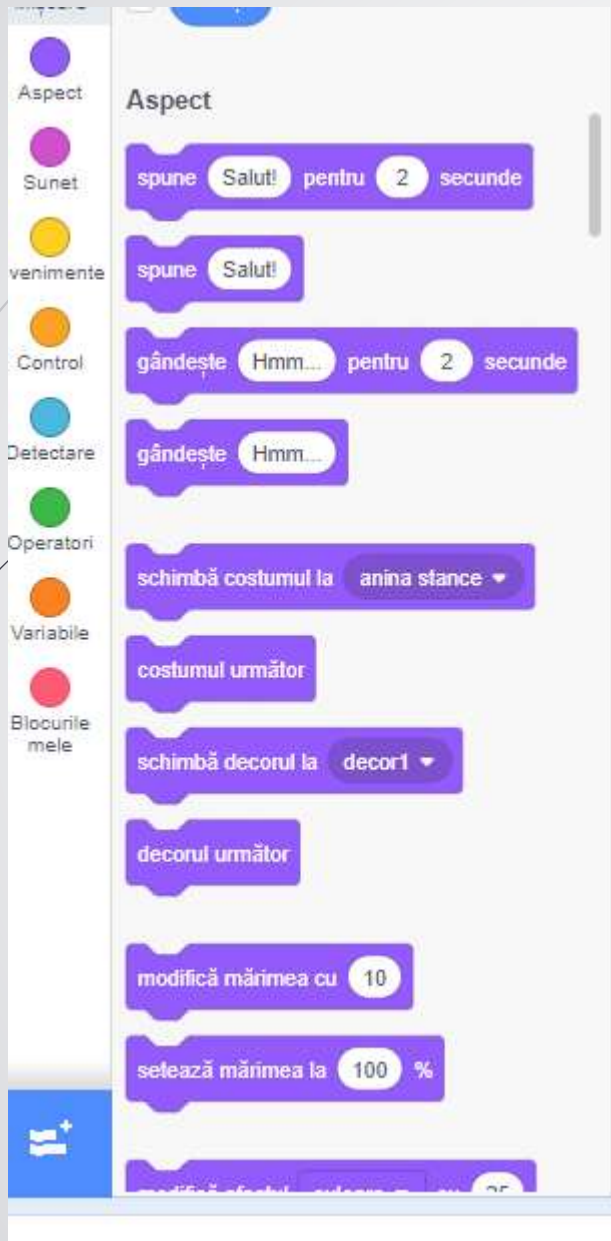


# Fereastra Scratch

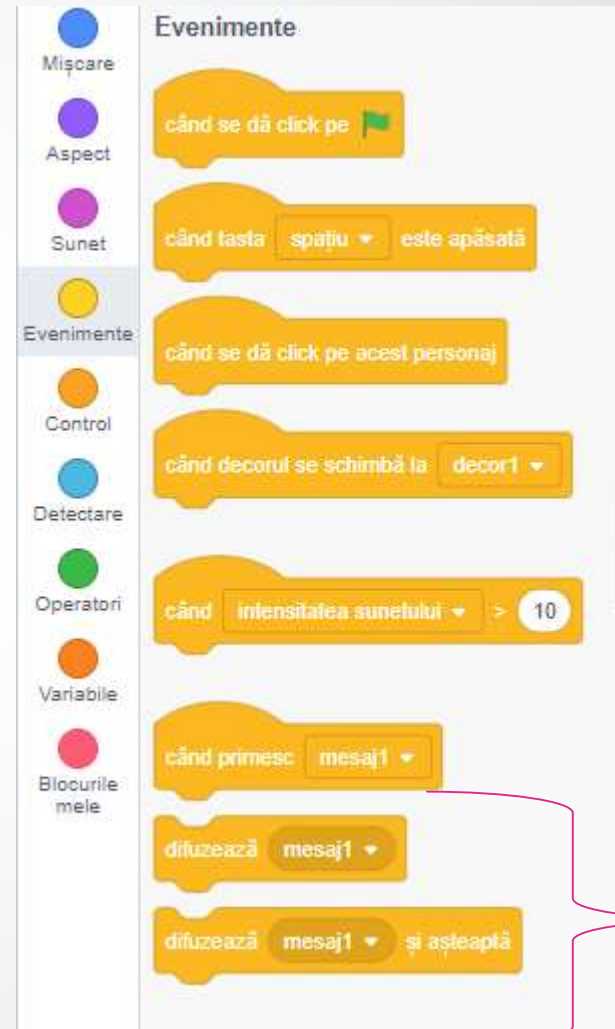
The image shows a screenshot of the Scratch web editor interface. The browser address bar displays `https://scratch.mit.edu/projects/289457953/editor`. The interface is divided into several sections:

- Left Panel (Scripts):** Labeled "scripturi" in pink, it contains a "Mișcare" (Movement) category with various blocks such as "mergi 10 pași", "rotește-te 15 grade", "mergi la poziție aleatoare", and "găsează în 1 secunde la poziție aleatoare".
- Center Stage:** Labeled "Zona de lucru" in pink, it is a large grid area where the Scratch cat character is currently positioned.
- Right Panel (Stage):** Labeled "rezultat" in pink, it shows the current scene with the Scratch cat character. Below the stage, there are controls for "Personaj" (Character), "Arată" (Visibility), "Dimensiune" (Size), and "Direcția" (Direction).

The bottom of the image shows the Windows taskbar with various application icons and the system clock displaying "09:02 26.02.2019".



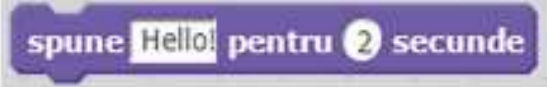
A screenshot of the Scratch 'Aspect' block palette. On the left, a vertical list of colored circles represents different block categories: Aspect (purple), Sunet (pink), Evenimente (yellow), Control (orange), Detectare (cyan), Operatori (green), Variabile (red), and Blocurile mele (grey). The main area on the right shows a stack of purple 'Aspect' blocks. From top to bottom, they are: 'spune Salut! pentru 2 secunde', 'spune Salut!', 'gândește Hmm... pentru 2 secunde', 'gândește Hmm...', 'schimbă costumul la anina stance', 'costumul următor', 'schimbă decorul la decor1', 'decorul următor', 'modifică mărimea cu 10', 'setează mărimea la 100 %', and a partially visible 'modifică faptul că este...' block.



A screenshot of the Scratch 'Evenimente' block palette. On the left, a vertical list of colored circles represents different block categories: Mișcare (blue), Aspect (purple), Sunet (pink), Evenimente (yellow), Control (orange), Detectare (cyan), Operatori (green), Variabile (red), and Blocurile mele (grey). The main area on the right shows a stack of yellow 'Evenimente' blocks. From top to bottom, they are: 'când se dă click pe', 'când tasta spațiu este apăsată', 'când se dă click pe acest personaj', 'când decorul se schimbă la decor1', 'când intensitatea sunetului > 10', 'când primesc mesaj1', 'difuzează mesaj1', and 'difuzează mesaj1 și așteaptă'.

Primul personaj,  
pentru conversație  
cu alt personaj

**Pasul 3:** Alege grupul **Aspect** din zona **Scripturi**.

**Pasul 4:** Clic stânga și trage blocul grafic:  cu mouse-ul, în zona de programare.



**Pasul 5:** În blocul tras, folosind tastatura, modifică *Hello!* și scrie *Salut!*

**Pasul 6:** Alege grupul **Evenimente** din zona **Scripturi**.

**Pasul 7:** Clic stânga și trage, cu mouse-ul, în spațiul din dreapta, blocul grafic:



Poziționează acest bloc deasupra celui alt.

Potrivește și lipește blocurile până se îmbină amândouă.

**Pasul 8:** Clic pe steagul verde pentru a porni jocul.

**Bravo!** Tocmai ai programat primul tău algoritm și ai făcut cunoștință cu personajul principal, **pisicuța Scratchy**.



- Evenimente
- Mișcare
- Aspect
- Sunet
- Evenimente
- Control
- Detectare
- Operatori
- Variabile
- Blocurile mele

```
when clicked on the flag clicked  
say Salut! for 2 seconds
```



Personaj: Personaj1 x: 0 y: 0

Arată:   Dimensiune: 100 Direcția: 90

Scenă:



**Creați un proiect nou unde să selectați un personaj, un background și un mesaj la alegere**



Creați un alt proiect unde să aveți o conversație între două personaje alese de voi, cu un fundal potrivit



*Un exemplu*



***<https://scratch.mit.edu/projects/289457953/>***