Studioul de jocuri

Fișă Scratch · clasa a V-a · proiect · merge cu lecția G5.6

Nume: ..... Data: ..... Scor proiect: ..... / 100

Un joc bun nu e doar „să meargă”: trebuie echilibrat. Aici calculezi înainte dacă jocul poate fi câștigat.

A. Gândește pe hârtie fără calculator

1 ECHILIBRU

Se poate prinde mărul? Mărul cade de la y = 170 la y = −170, cu v pași pe cadru. Pisica se mișcă 10 pași pe cadru și are de parcurs, în cel mai rău caz, 400 de pași. a) Câte cadre are mărul pentru v = 5? b) Dar pentru v = 12? c) Care e viteza cea mai mare pentru care mărul poate fi prins mereu? (40 de cadre sunt necesare.)

2 PLANIFICARE

Plan de joc. Pentru jocul ales, completează: personaje; ce face jucătorul; ce variabile are; cum se câștigă; cum se pierde; ce valori inițiale sunt necesare.

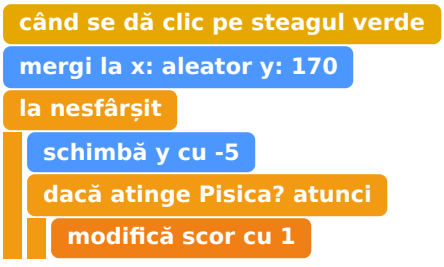
3 LOGICĂ

Sfârșitul jocului. Scrie condiția: „jocul continuă cât timp mai ai vieți și scorul e sub 10”. Apoi scrie condiția opusă (când se termină). Verifică pentru: vieți 2, scor 10; vieți 0, scor 3; vieți 1, scor 5.

B. Detectivul găsește greșeala, nu doar corectează

4 REPARĂ

Jocul stricat. În joc, scorul sare cu 5–6 puncte la o singură prindere, iar la a doua rulare scorul nu pornește de la 0.



Găsește cele două cauze și repară. Mărul ce face când ajunge jos?

C. Programează singur ai obiectivul și testele; blocurile le alegi tu

5 MISIUNE

Mișcare lină. Fă pisica să se miște lin cu săgețile, fără sacadare la pornire, și să nu iasă din scenă. Indiciu: nu folosi „când tasta este apăsată”, ci o verificare repetată.

D. Proiectul Scratch obligatoriu · 100 de puncte

Jocul meu

Alege UNA dintre idei: **Prinde mărul** (prinzi obiecte care cad), **Labirintul** (ajungi la ieșire fără să atingi zidurile) sau **Broasca** (traversezi o șosea, ferindu-te de mașini). Nu există rețetă: planul e al tău.

Ce trebuie să facă programul	Puncte	Gata
Planul pe hârtie e complet: personaje, reguli, variabile, cum câștigi, cum pierzi.	15 p	☐
Controlul este lin, iar personajul nu iese din scenă.	15 p	☐
Toate variabilele sunt inițializate la fiecare pornire.	10 p	☐
Are scor sau cronometru, care funcționează corect.	15 p	☐
Are condiție de câștig și condiție de pierdere.	20 p	☐
Dificultatea crește (viteză, inamici, labirint nou) și jocul poate fi câștigat.	15 p	☐
Altă persoană a jucat fără explicații; ai reparat ce nu a înțeles.	10 p	☐

De ținut minte: „la nesfârșit” este permis în proiect.

Salvează ca **F5-06-NumeleTău.sb3**.

E. Extins peste programa școlară · opțional

EXTINS · NU SE CERE LA ȘCOALĂ

Clonele fac mai multe copii ale aceluiași personaj: „creează o clonă a mea” și „când pornesc ca o clonă”. Așa apar 5 mere dintr-un singur script. La final, clona se șterge cu „șterge această clonă”.

6 **Ploaia de mere.** Adaugă în joc mere care apar la fiecare secundă, ca clone, și se șterg când sunt prinse sau ajung jos.

7 **Record.** Păstrează cel mai bun scor în variabila „record”, între jocuri: la final, dacă scor > record, actualizează. De ce nu inițializezi „record” la steag?

.....

.....

Ce știu acum (1 = mai exersez, 3 = sigur): Planific ☆☆☆ · Echilibrez jocul ☆☆☆ · Depanez ☆☆☆