

LA MISSIÓ SOSTENIBLE

CLICA LA TECLA 'T' PER UN TUTORIAL



mSchools

A new way of teaching and learning



Institut Guillem Catà
1er ESO

Estudiants:

Jana T.

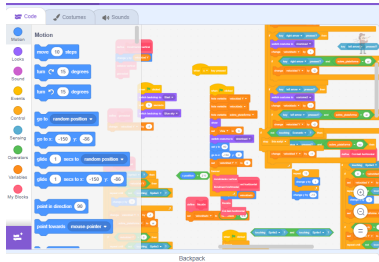
Mariem O.

Fatima A.

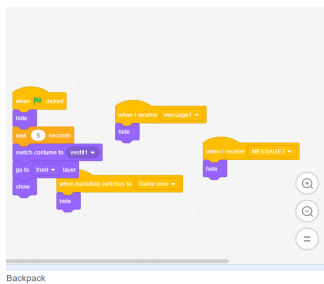
Professor: Xavier M.

Som estudiants de 1r d'ESO de l'institut Guillem Catà, i en la classe de robòtica hem fet un joc anomenat 'La missió sostenible'. Hem fet el joc sobre l'ODS Acció pel clima, un ODS molt important, especialment ara. Com que no podem parlar sobre tots els problemes que té el medi ambient, hem triat 2 grans dilemes causats pels humans, que són els incendis forestals (provocats per encenedors i/o cigarros) i els abocaments de petroli.

El codi és llarg, amb més de 50 blocs. Hem aplicat tots els coneixements previs que ens han permès utilitzar una gran diversitat de blocs de totes les categories de scratch (variables, condicionals, funcions, matemàtiques,...)

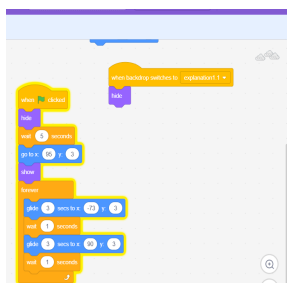


Hi ha un bloc, que permet que el protagonista, el granger, pugui moure en clicar la fletxa esquerra o la fletxa dreta, i també permet que aquest pugui saltar. Uns altres blocs, que estan en tots els “sprites”, permet que tots els personatges apareguin i desapareguin quan els-hi toqui.

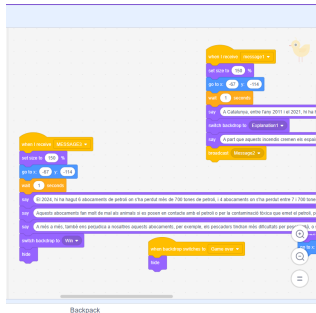


Hi han blocs roses, totes tenen un ús específic, per exemple: el bloc de la gravetat, fa que quan el granger salti, no es quedi suspès a l'aire, o el bloc de la fricció, que controla la velocitat del granger.

En el cas dels núvols de CO₂, apareix una petita programa que permet que els núvols puguin anar movent d'una banda de la pantalla a l'altre.



També hi ha blocs que només apareixen en certs sprites, com per exemple: el pollet, apareix el bloc de 'dir _____ per 15 segons'.



El codi té 9 sprites, cada una amb una funció específica, tot explicat en la llista a baix.

SPRITES:

El granger:

Està programat perquè pugui saltar i moure's.

Plataforma negra:

Serveix com una base i permet que el granger pugui caminar i saltar sense tenir cap problema.

Plataforma verda:

Serveix per fer la pantalla més bonica, perquè no sigui només un rectangle negre com a plataforma.

Foc:

És un obstacle, té a veure amb el primer problema (incendis forestals), i si el toques et pren una vida i tornes a la posició inicial.

Núvols:

Són núvols de CO₂, és a dir, diòxid de carboni. També té a veure amb el primer problema, perquè els incendis alliberen molta CO₂, i això contamina molt, si toques els núvols perds 1 vida i tornes a la posició inicial.

Pollet:

Es fa gran quan el granger arriba al símbol. Explica el problema, explica dades reals i en el cas dels abocaments, explica com ens afecta a nosaltres.

Símbols:

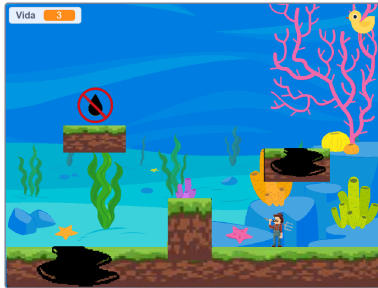
L'objectiu del granger és arribar al símbol que té a veure amb els problemes que hem mencionat abans.

Tutorial:

Si algú no sap com jugar, pot clicar la tecla 'T', i li sortirà un tutorial.

Petroli:

Un obstacle que té a veure amb el 2 problema, els abocaments de petroli. Com abans, si el toques, perds una vida i apareixes a una posició nova.



Hi ha 7 escenaris en total, totes explicades a baix.

ESCENARIS:

You win:

Si superes els 2 nivells amb més de 0 vides, guanyes i apareix aquesta pantalla amb un trofeu magnífic i el moral del joc.



Game Over:

Si perds totes 3 vides, perds i has de clicar la bandera verda per tornar a jugar.



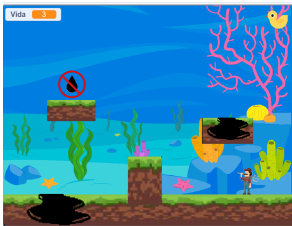
Cel blau:

És la pantalla que apareix pel problema dels incendis forestals.



Underwater:

És la pantalla que apareix pel problema dels abocaments de petroli, ja que aquests abocaments passen sobretot al mar.



Explicació incendis forestals:

És la pantalla que apareix quan el pollet fa l'explicació del 1r problema. És un fons blanc amb dibuixos relacionats amb els incendis forestals, hi ha els núvols de CO₂ i una imatge d'arbres cremant.



Explicació abocaments de petroli:

És la pantalla que apareix quan el pollet fa l'explicació del 2n problema. També és un fons blanc, però amb dibuixos relacionats amb els abocaments del petroli, hi ha un peix i un humà mort per explicar les conseqüències que poden tenir aquests abocaments.

Game start:

És la portada, explica com pots obtenir un tutorial si el necessites.

