# **Runner** KE NDS Proiektua

Asier Núñez Ander Lorenzo Beñat Oiartzun Proiektu honetan, S/I-ko gaia lantzeko, Nintendo DS-rako joko sinple bat garatzea planteatu zaigu. Proiektu hau 3 ikasleko taldetan garatuko behar zen, C programazio lengoaia erabili eta aurreko laborategietan aztertutako ingurune berdinarekin lan egin beharko genuke.

Proiektuak, betebehar batzuk zituen, adibidez, bi botoi inkesta bidez konfiguratu, beste bat (gutxienez) etenen bidez, ukimen pantaila erabili, eta azkenik, Nintendo DS-ak dakarren denboragailua erabili.

Erronkaren arau guztiak jakinda, "Runner" deituriko jokoa garatzea erabaki genuen, "Sprinter" motako jokoa planteatu genuen, hau da, atletismo jardueretan oinarritutako lasterketa bat. Botoiak azkarren sakatzen dituenak irabazten du, premisa sinplea, baina entretenigarria. Hona hemen, jokoaren azalpen sakonago bat.

### Jokoaren azalpena

Jokoa hasterakoan, zenbat jokalarik jokatuko duten aukeraztzeko aukera ematen duen pantaila bat agertzen da, esan bezala, hemen, zenbat jokalarik jolastuko duten ezartzen da. Ondoren, zailtasun maila aukeratu beharko da, zenbat eta zailago, CPU-ak kontrolaturiko partaideak azkarragoak izango dira.

Zailtasuna eta jokalari kopurua aukeratu ahala, jolasa garatzen den pantailara bideratuko zaizu. Hasiera batean, atzeruntz doan kontaketa bat egongo da. 0-ra iristean, lasterketa hasiko da. Esan bezala, lasterketa bat da eta 4 jokalari egongo dira gehienez, CPU-ak kontrolaturik, edo pertsonek kontrolaturik. Lasterketan aurrera egiteko, jokalari bakoitzari dagokion botoiari ahalik eta azkarren eman beharko zaio, horrela abiadura handituz. Botoiari ematen diozun bakoitzean, pixel bat mugitzen da pertsonaia, helmugaruntz. Helmugara iristea da jokoaren helburua, eta jokalari guztiak iristean, emaitzak azaltzen dituen pantaila bat bat azalduko da.

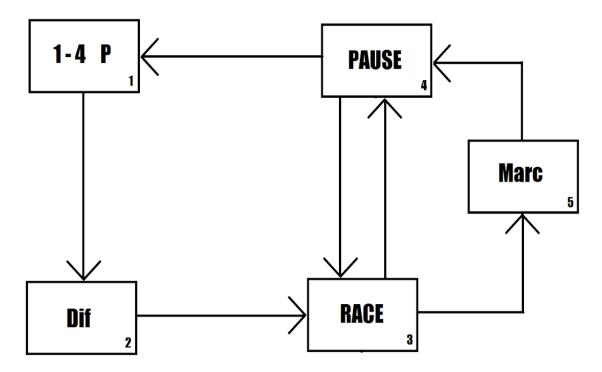
Edozein proiektuk bezala, garapenaren bitartean, hasierako ideiak hainbat aldaketa jaso ditu, hona hemen gure proiektuak jasandako aldaketak.

#### Jokoak jasandako aldaketak

Orokorrean, jokoak ez ditu aldaketa gehiegi izan. Garrantzitsuenetako bat, pantaila baten ezabapena izan da, "CHEATS" deiturikoa, non jokoan tranpa egiteko aukerak ematen ziren. Bestalde, "PAUSE" pantailatik, lehen, zailtasunen pantailara joan zitekeen, baina aukera hori kentzea erabaki dugu, errore asko sortzen zituelako. Horrez gain, tekla konfigurazio sinple batzuk ere aldatu ditugu pantailaz pantaila mugitzeko (4. pantailatik 3. pantailara bueltatzeko, adibidez, non Start tekla sakatzea eskatu nahi genuen, baina azkenean A teklara aldatu dugu).

Azkenik, hona hemen gure jokoaren automata.

#### **Automata**



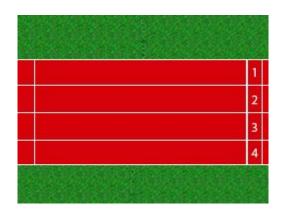
- 1.- Jokalari kopurua aukeratzeko menua da hau, jokalari 1-etik 4 jokalarira. 4 jokalari baino gutxiago aukeratuz gero, besteak makinak kontrolatuko ditu. Jokalari kopurua aukeratzeko orduan, ukimen pantaila erabili beharko da. Pantaila honetatik bigarren pantailara joan gaitezke soilik.
- 2.- Zailtasuna aukeratzeko menua da hau, 3 zailtasun maila aukeran emanez: erraza, normala eta zaila. Zailtasuna aukeratzeko orduan, ukimen pantaila erabili beharko da. Pantaila honetatik hirugarren pantailara soilik joan gaitezke.
- 3.- Pantaila honetan hasiko da jokoa. Helmugara iristeko, inkesta bidez konfiguratutako botoia sakatu beharko da behin eta berriz, horrela abiadura irabaziz. Pantaila honetatik START botoia sakatuz gero (etenen bidez funtzionatuz) 4. pantailara joango gara, eta jokalari guztiak helmugara iritsiz gero, jokoa amaitu eta 5. pantailara egingo du salto.
- 4.- Menu honetan, 2 aukera egongo dira: A sakatuz (inkesta bidez), jokora bueltatuko zara, hau da, 3. pantailara; eta B botoia sakatuz (inkesta bidez), 1. pantailara joango zara.
- 5.- Pantaila honetan lasterketan lortutako emaitzak ageriko dira, jokalarien postuak eta egindako denbora adieraziz (timer-a erabiliz kalkulatutakoa). START sakatuz (etenen bidez), 4. pantailara joango zara.

## Lehenengo eta bigaren pantailak





Jokoa eratuko den pantaila, eta pause pantaila





Azkenik, markagailu pantaila

