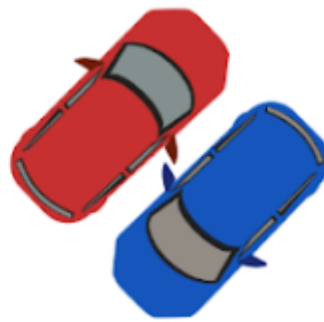


GAME DESIGN DOCUMENT



Joc: ClickCar

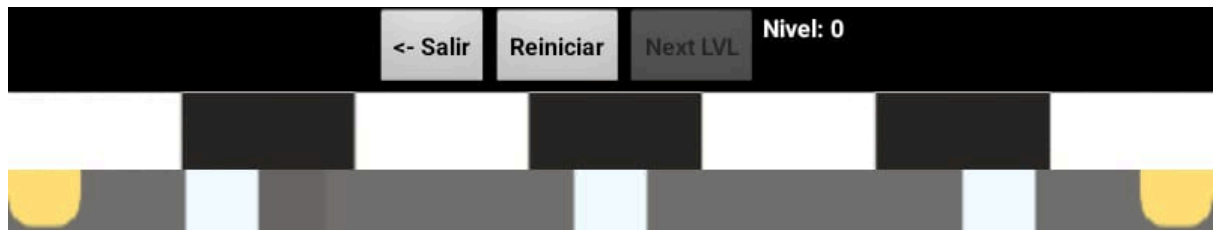
Índex

CONTINGUT DEL JOC	3
Nivells	3
Personatges	3
NPCs	3
Sons i música	3
INTERFÍCIE D'USUARI	4
Pantalla de carrega	4
Menú principal	4
Pantalla d'ajustaments	5
Pantalla de joc	5
TEMA	6
Temàtica del videojoc	6
DESCRIPCIÓ DEL JOC	6
Plataformes	6
Objectiu públic	6
LES 3C'S	6
Caràcter	6
Càmera	6
Control	6
DISSENY DEL HUD	7
Anàlisis del HUD	7
PREMIANT AL JUGADOR	7
Punts de reaparició	7
High Score	7
MULTIPLAYER	7
Nº de Jugadors	7
Tipus de connexió	8
STORYBOARD I CINEMÀTIQUES	8
Storyboard i cinemàtiques del joc	8
MODEL MDA	9
Mecànica	9
Dinàmica	9
Estètica	9
ELEMENTS DEL VIDEOJOC	9
Metes (Objectius)	9
Corba d'interès	10
Nivell (Grau de dificultat)	10
Torna-ho a intentar	10
INSTAL·LACIÓ DEL JOC	11
Pasos a seguir	11
REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES	19
FITXER PER LA DESCÀRREGA DEL VIDEOJOC	19

CONTINGUT DEL JOC

Nivells

El joc es desenvolupa en un únic "mapa", que consisteix en un senzill carrer, amb tres opcions de menú: Sortir, Reiniciar i Següent Nivell, que apareixen al superar cada nivell.



Personatges

Considerant els "personatges", trobem dos vehicles: un de color vermell i un altre de color blau. El vehicle controlat pel jugador es distingeix pel seu color vermell, mentre que el bot és representat pel vehicle blau.



NPCs

Com s'ha esmentat anteriorment, el personatge no jugable (NPC) és el vehicle blau, que incrementa la seva velocitat amb cada nivell superat.

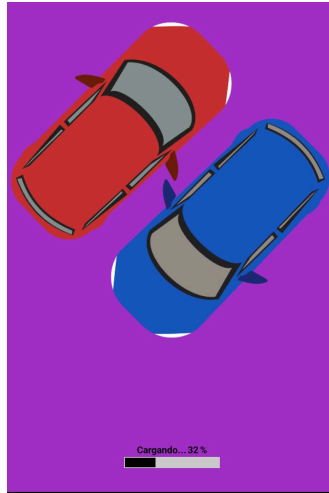
Sons i música

Encara que el joc careix principalment de música, presenta dos tipus de sons: el de victòria i el de derrota.

INTERFÍCIE D'USUARI

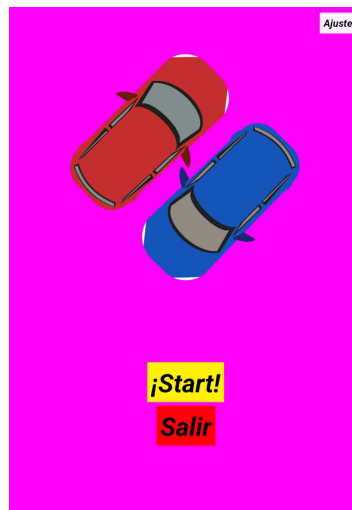
Pantalla de carrega

El joc consta de quatre pantalles senzilles, sent la primera una pantalla de càrrega que mostra el logotip del joc i una barra de progrés que indica l'avanç.



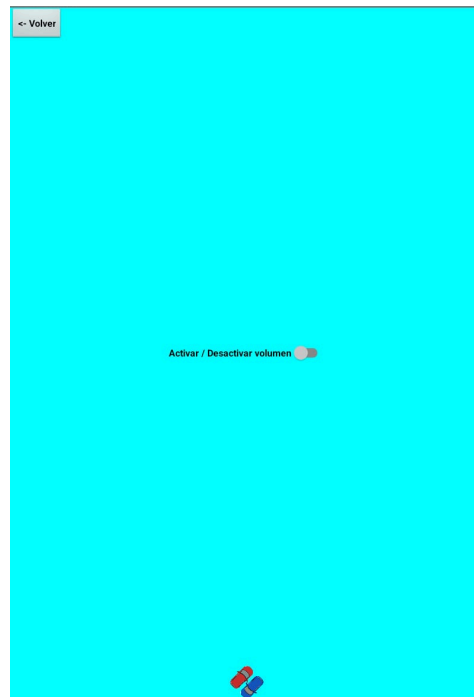
Menú principal

És fonamental comptar amb un menú principal que inclogui opcions bàsiques, com accedir a la configuració, començar el joc i sortir del mateix.



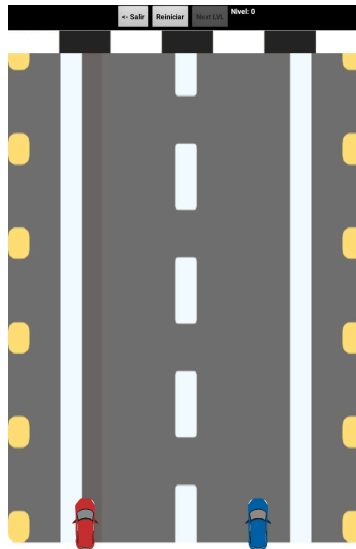
Pantalla d'ajustaments

Des del menú principal, es pot accedir a la pantalla de configuració, que ofereix una opció senzilla, com activar o desactivar el so del joc.



Pantalla de joc

La pantalla de joc és la més rellevant, ja que en ella es mostra la base del joc i s'inclou un comptador de nivells, això ajuda a indicar també quan el bot augmentarà la seva velocitat.



TEMA

Temàtica del videojoc

El joc es situa en carreres, on el jugador competeix amb un altre vehicle per determinar qui és més ràpid, requerint una ràpida pulsació a la pantalla per superar l'altre vehicle.

DESCRIPCIÓ DEL JOC

Plataformes

Dissenyat per a dispositius mòbils amb sistema operatiu Android.

Objectiu públic

Aquest joc de carreres està pensat per a tots els públics i és ideal per passar el temps lliure.

LES 3C'S

Caràcter

En aquest joc és una cosa bàsica, tindre diferents colors, o qualsevol cosa per diferenciar-se entre ser el jugador principal, o l'NPC en els cotxes per poder distingir qui personatge ets a l'hora de jugar, i contra qui has de competir.

Càmera

La càmera en aquest joc adopta una vista fixa, similar a l'observació d'una carrera des d'un punt de vista elevat, com si fos des d'un dron. Aquesta perspectiva proporciona una visió panoràmica de l'entorn de la pista, permetent als jugadors poder veure millor la carretera, i la línia de meta.

Control

Els controls són senzills, ja que es tracta d'un joc mòbil per a Android que es juga únicament mitjançant la pantalla tàctil.

DISSENY DEL HUD

Anàlisis del HUD

El joc presenta un HUD senzill i estàtic durant la partida, ocupant poc espai a la pantalla. Aquest HUD està dissenyat per proporcionar informació essencial al jugador sense interrompre la seva experiència visual. A la part superior de la pantalla es mostren elements com la distància recorreguda i la línia de meta, permetent als jugadors conèixer la seva posició i progressió a la carrera.

Els botons de control es col·loquen de manera estratègica a la part superior de la pantalla, fora de la línia de visió principal del jugador. Això assegura que l'espai de la pantalla estigui completament lliure perquè els jugadors puguin centrar-se en la jugabilitat sense interferir en la seva visió del joc.

PREMIANT AL JUGADOR

Punts de reaparició

El principal punt de reaparició en el joc és al principi de la partida. Quan es perd, el jugador torna a començar des del principi i el comptador de nivells es reinicia a zero. Això significa que s'ha de tornar a acumular nivells des del principi.

High Score

Encara que no hi ha monedes, punts o elogis en aquest joc, els nivells actuen com a indicador de progrés i habilitat. A mida que el jugador avança a través dels nivells, es pot considerar més ràpid i experimentat. D'aquesta manera, el progrés en els nivells serveix com a mesura del rendiment i l'èxit del jugador, tot i que no es reflecteixi en una puntuació específica o un rècord personal.

MULTIPLAYER

Nº de Jugadors

Aquest joc és dissenyat per a una experiència d'un sol jugador, en un format 1 vs 1, on el jugador enfronta al bot.

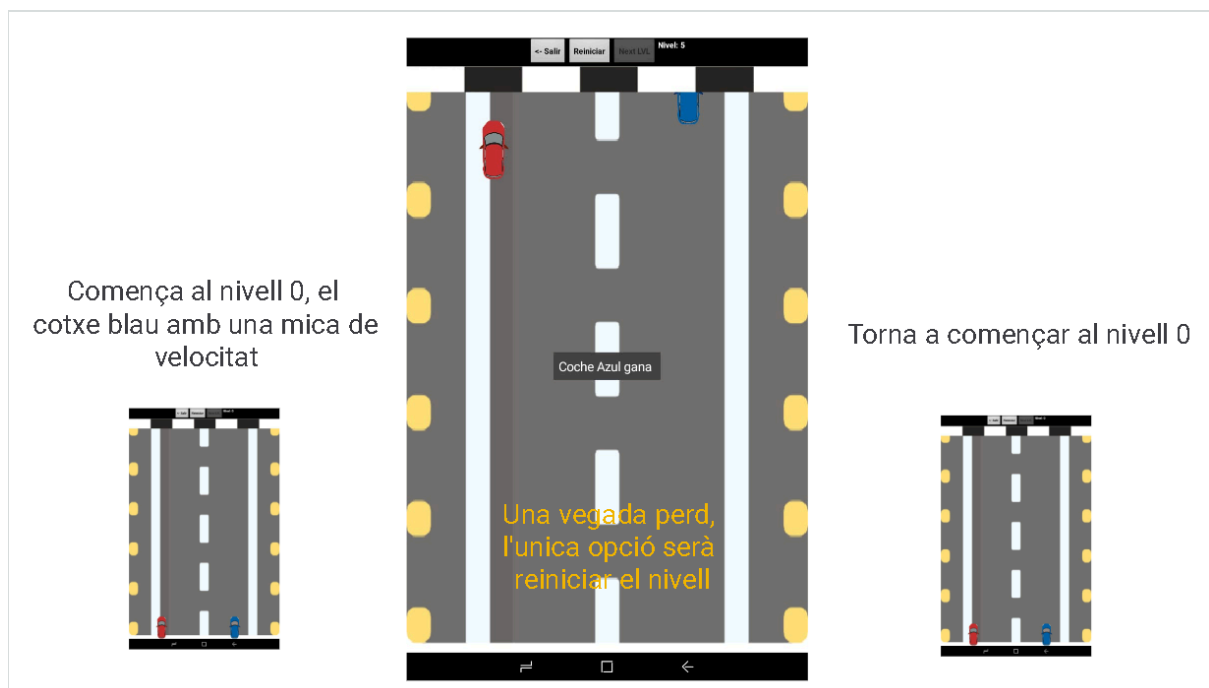
Tipus de connexió

El joc opera de manera independent sense necessitat de connexió a internet, essent totalment offline. Això significa que els jugadors poden gaudir de la seva experiència de joc sense dependre de cap connexió externa, ja que estan competint exclusivament contra el bot i no requereixen d'una connexió a la xarxa. Això proporciona flexibilitat i accessibilitat per jugar en qualsevol moment i en qualsevol lloc sense restriccions de connectivitat.

STORYBOARD I CINEMÀTIQUES

Storyboard i cinemàtiques del joc

La cinemàtica d'aquest joc és senzilla i pot semblar repetitiva perquè es desenvolupa en un escenari estàtic. No obstant això, aquesta simplicitat s'entén perquè l'escenari és constant i l'únic canvi significatiu és la velocitat del cotxe blau, que actua com a principal desafiament per al jugador. Quan el cotxe vermell (controlat pel jugador principal) perd, es reinicia el joc pràcticament des del principi, donant lloc a un cicle de joc simple i directe, però que pot generar un repte progressiu a mesura que el bot millora la seva velocitat.



MODEL MDA

Mecànica

La mecànica principal pot consistir a utilitzar la pantalla tàctil per interactuar amb el joc. L'objectiu sempre serà vèncer al vehicle blau i ser el més ràpid.

Dinàmica

La dinàmica del joc es centra en la competició entre el jugador (controlant el cotxe vermell) i el vehicle blau (controlat per l'ordinador). A mesura que avança el joc, la velocitat del vehicle blau augmenta, augmentant així la dificultat i el repte per al jugador. La dinàmica de la carrera es simplement, superar a l'altre vehicle, que serà el "competidor".

Estètica

L'estètica del joc és senzilla i fàcil de comprendre. El disseny de la pista de carreres és consistent a través dels diferents nivells, amb canvis mínims en l'entorn visual. Tot i això, els detalls com els colors dels vehicles i els elements del HUD proporcionen una estètica simple, coherent i fàcil d'entendre per totes les edats.

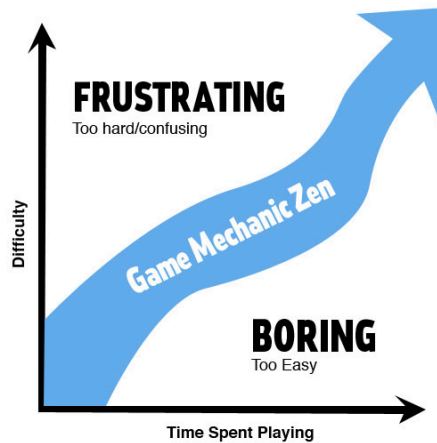
ELEMENTS DEL VIDEOJOC

Metes (Objectius)

La principal meta del joc és arribar al final de la carretera, on es troba la bandera, mentre més gran sigui la diferència de rang entre el cotxe vermell i el blau, més fàcil serà guanyar. Això significa que el jugador ha de mantenir una distància significativa entre els dos vehicles per assolir la victòria.

Corba d'interès

La corba d'interès del joc pot variar segons l'emoció i la competència del jugador. A mesura que la competició s'intensifica i la distància entre els dos cotxes es redueix, l'interès i l'excitació del jugador augmenten. Aquesta corba d'interès reflecteix l'augment de la tensió. Un exemple gràfic pot ser el següent:



Nivell (Grau de dificultat)

A mesura que el jugador avança de nivell, la dificultat del joc augmenta de manera exponencial. El bot incrementa la seva velocitat progressivament, com si fos una gràfica de potències en matemàtiques, augmentant el repte i l'exigència per al jugador. Aquesta progressió gradual de la dificultat manté el joc "desafiant".

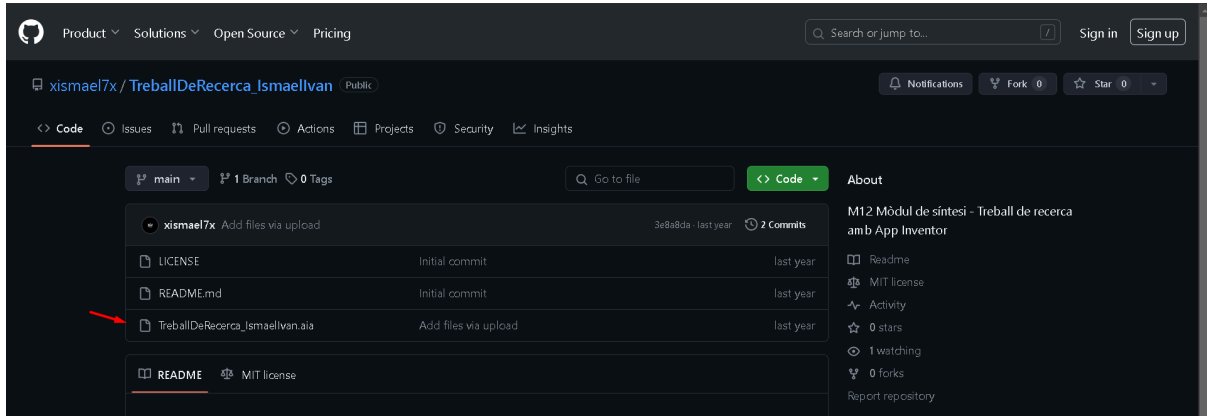
Torna-ho a intentar

Un altre element clau és la possibilitat de tornar a intentar la partida. Després de perdre, l'única opció per al jugador és reiniciar la carrera i intentar superar els desafiaments de nou.

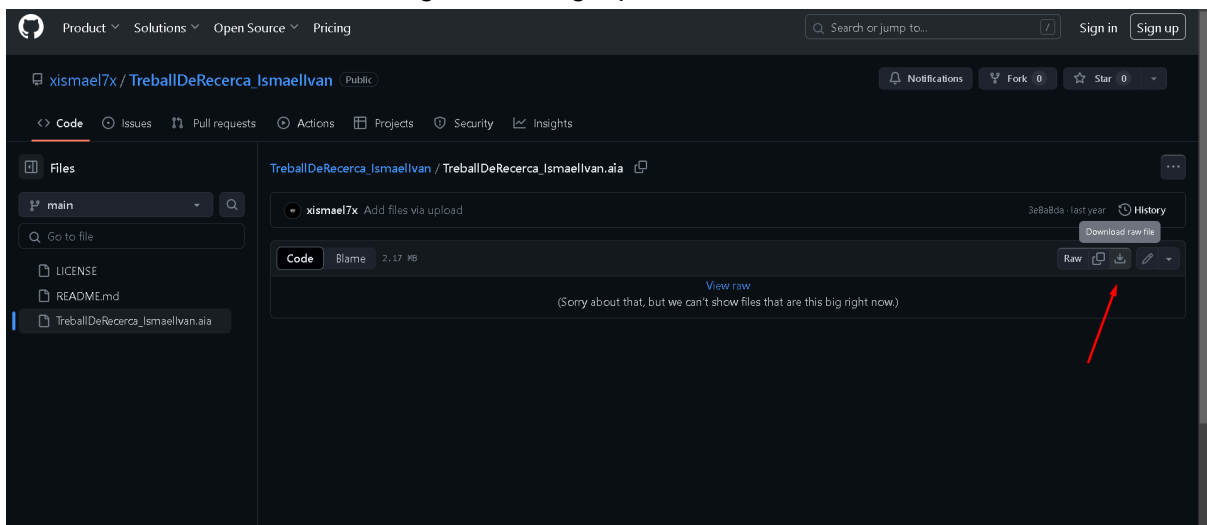
INSTAL·LACIÓ DEL JOC

Pasos a seguir

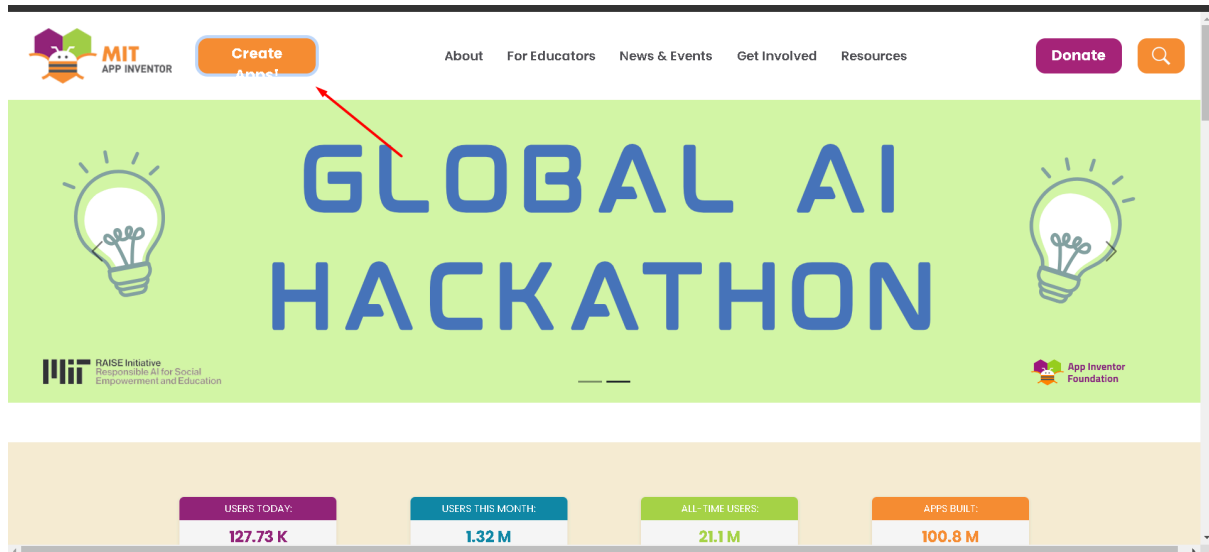
1. Primer de tot s'ha d'accedir al següent enllaç:
<https://github.com/Ismael-Ivan/TreballDeRecerca> i obrir el fitxer .aia que hi ha dins del repositori.



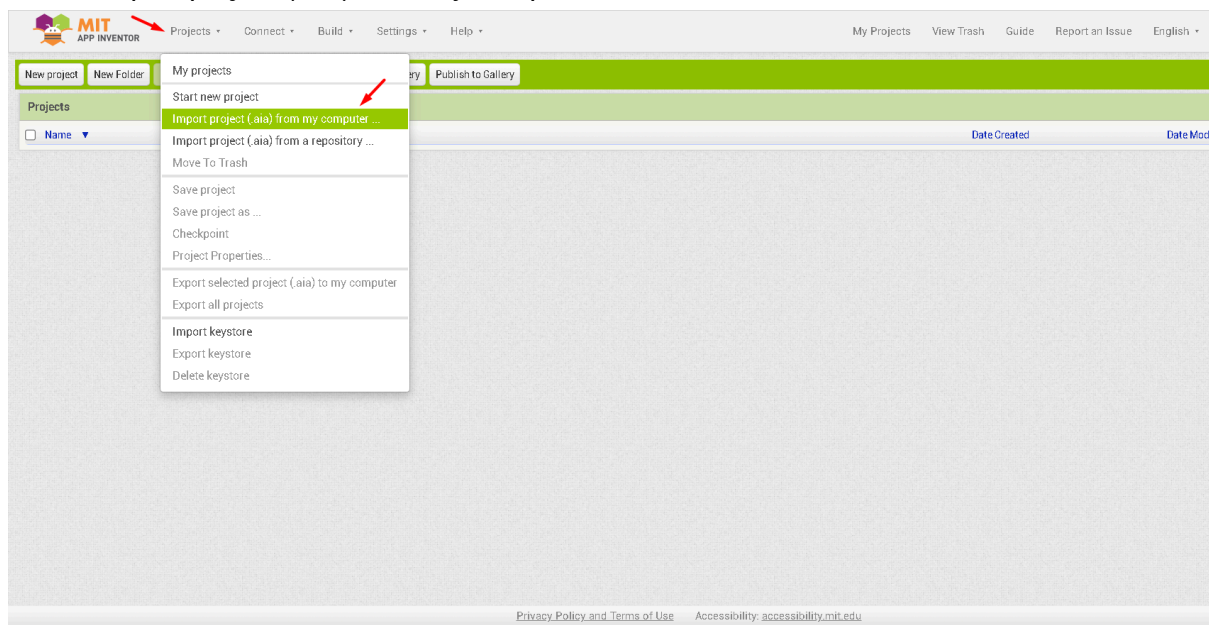
2. Ara fem clic en Descarregar, en el logotip  on diu "Download raw file"



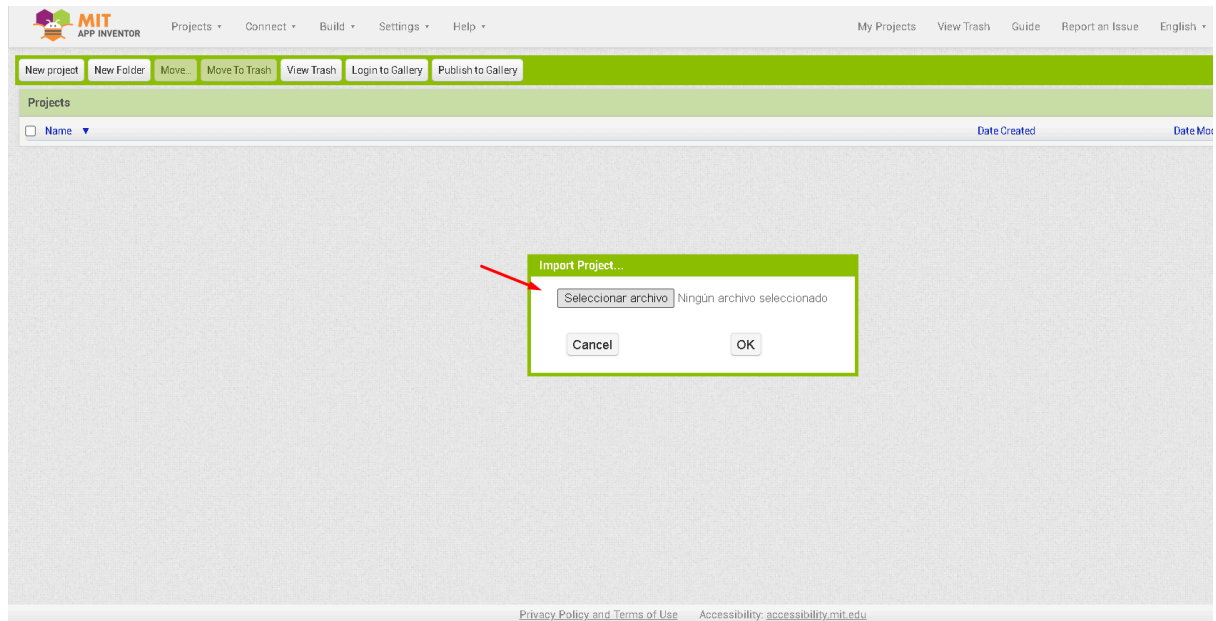
3. Una vegada descarregat el fitxer, anem a la web d'App Inventor, i fem clic en “Create Apps!” (<https://appinventor.mit.edu/>)



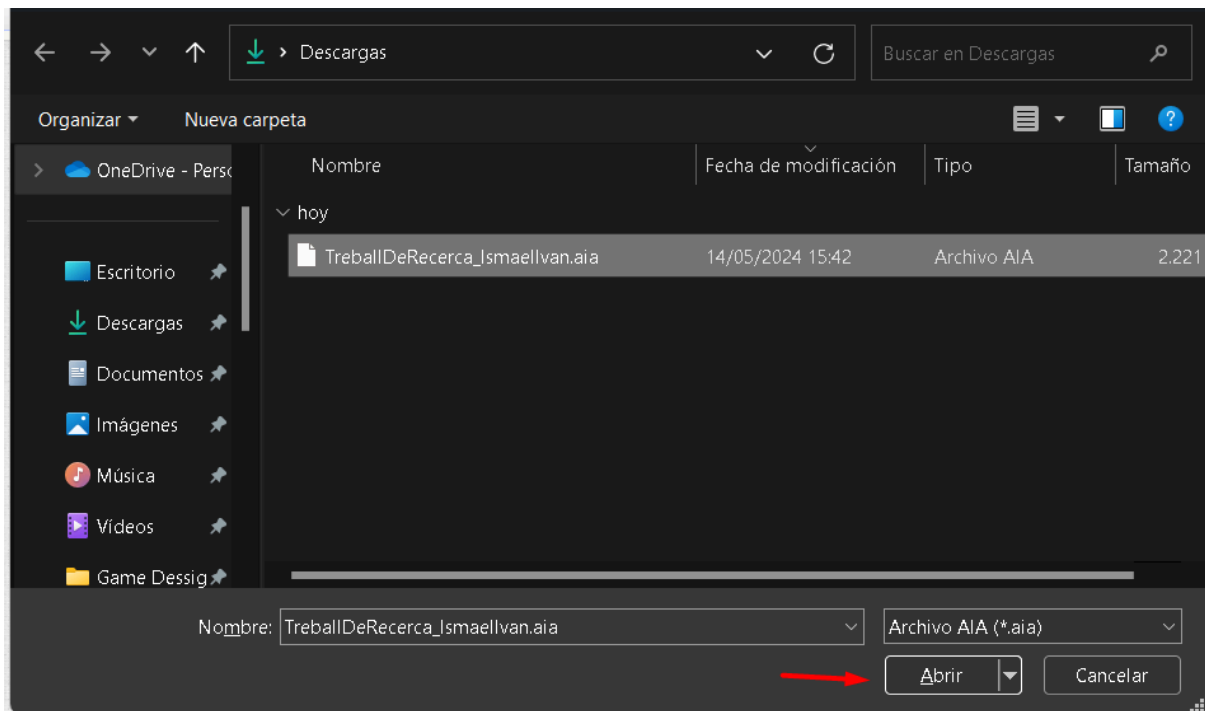
4. Iniciem sessió, o creem un compte, una vegada fet aquest pas, anem a “Projects -> Import project (.aia) from my computer...”



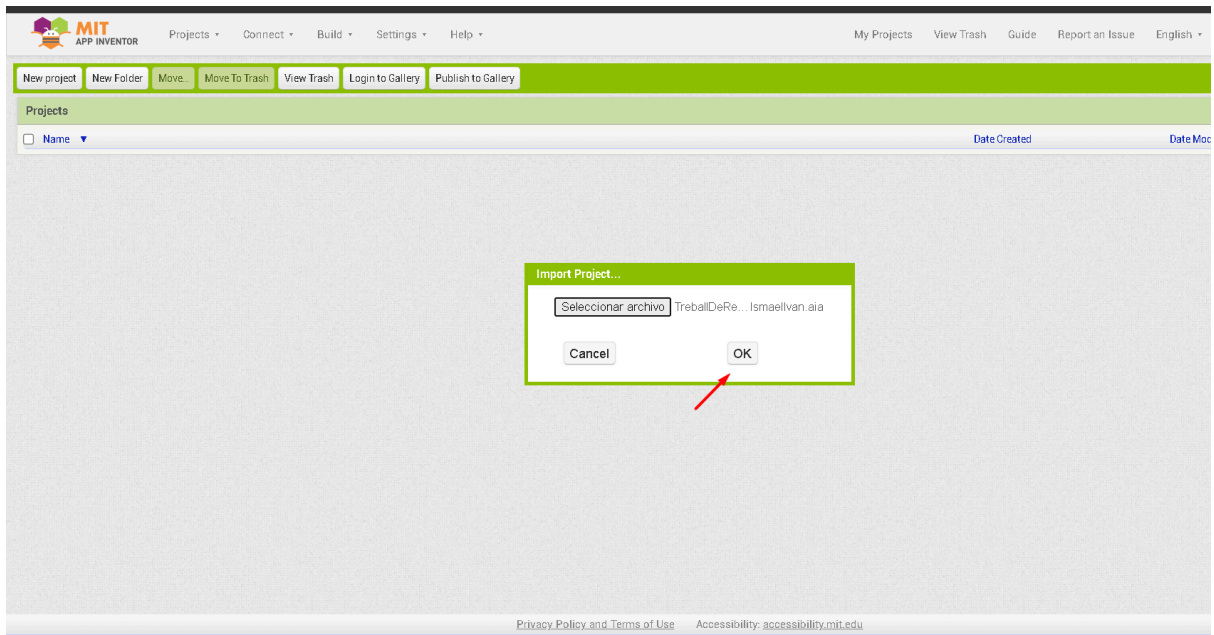
5. Dins fem clic en “Seleccionar archivo”



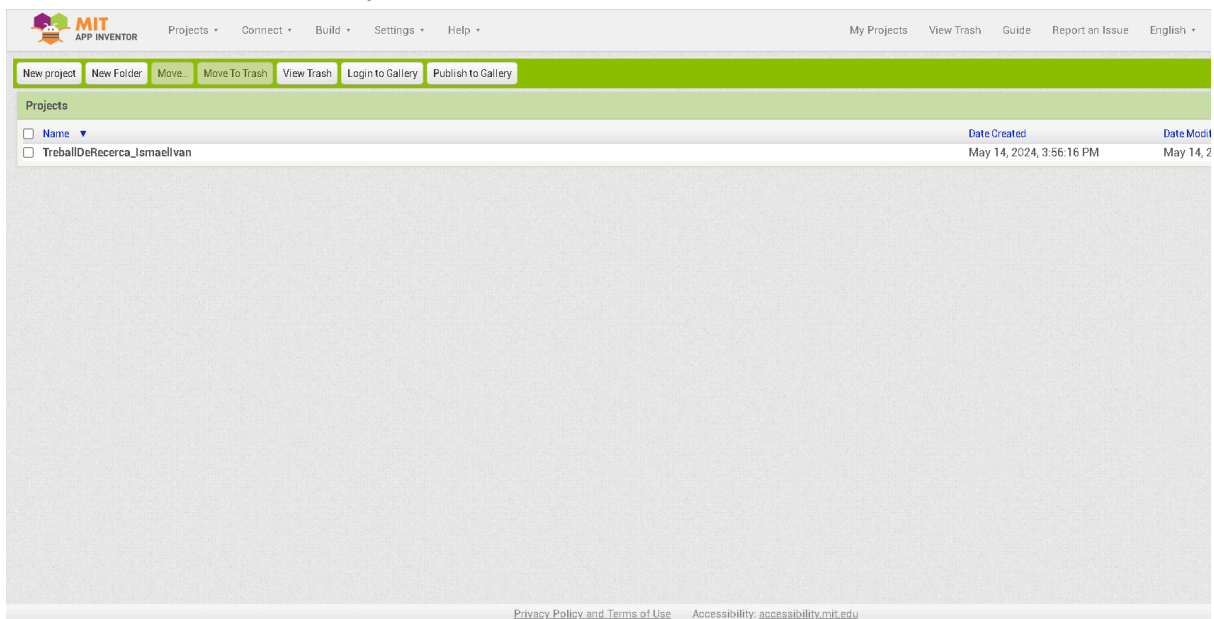
6. S'obrirà l'explorador de fitxers, cerquem el fitxer descarregat anteriorment, i fem clic en “Abrir”



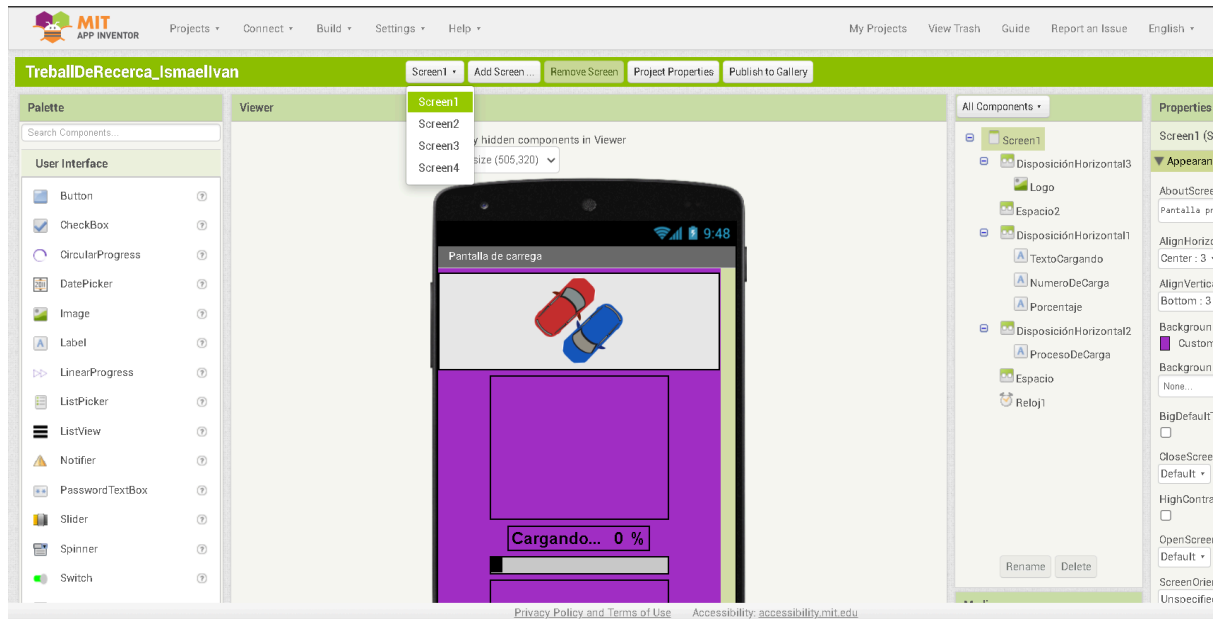
7. Tècnicament, ara ja està dins, fem clic en “OK”



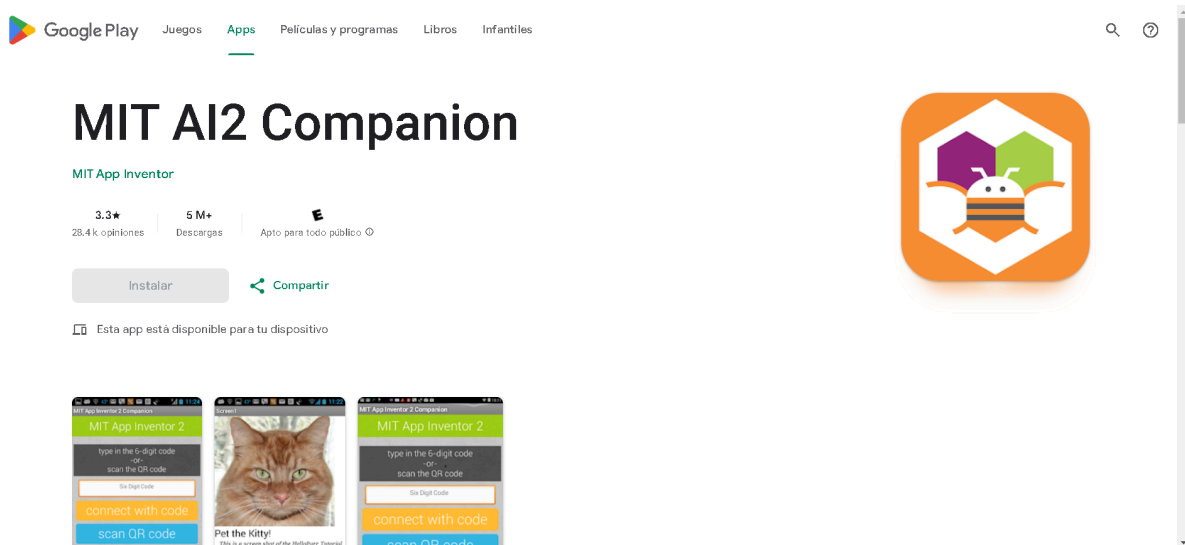
8. Fet això esperem una mica, fins que carregui totes les dades, fins que surti el nom del fitxer dins del projectes



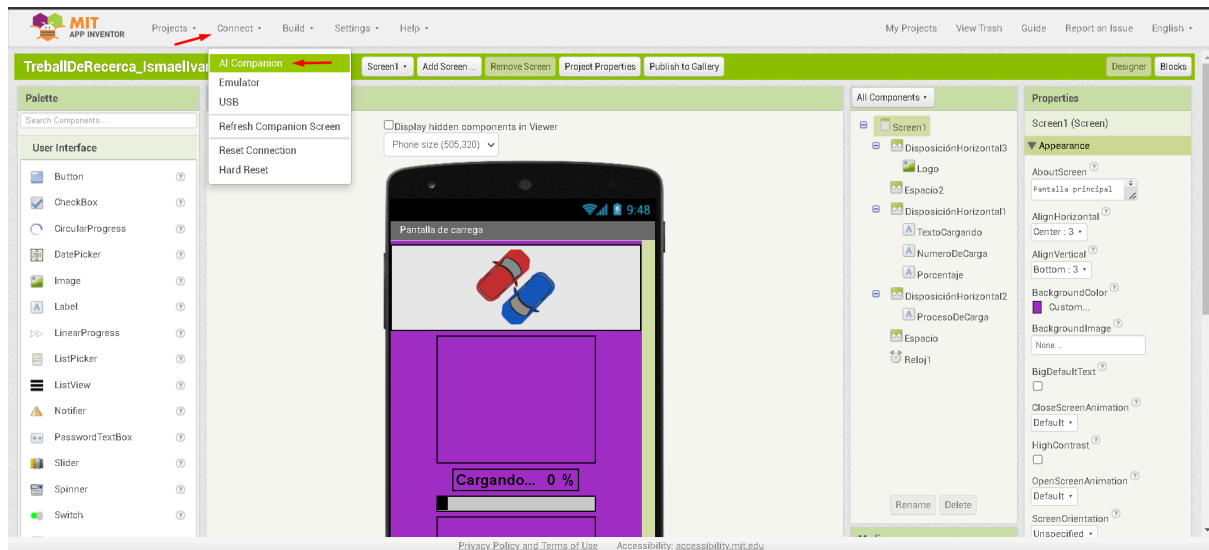
9. Es té que obrir sol, en cas de no ser així, fem clic al nombre de l'arxiu pujat



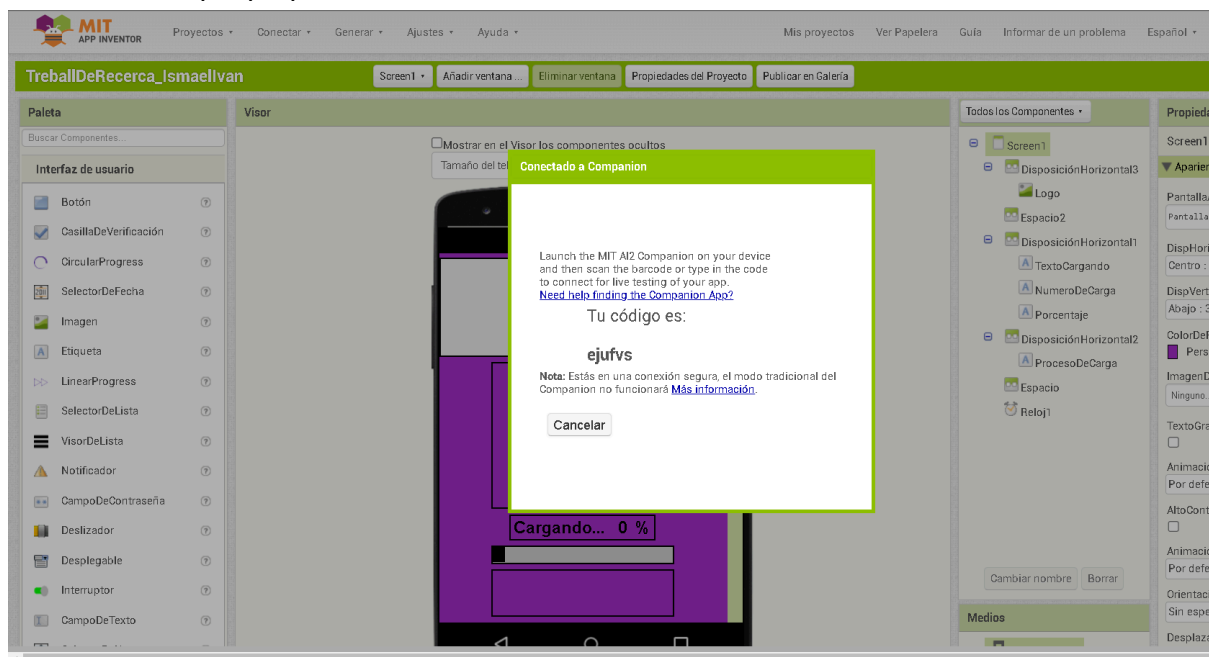
10. Ara desde un dispositiu mòbil **Android**, i descarreguem l'aplicació d'App Inventor (https://play.google.com/store/apps/details?id=edu.mit.appinventor.aicompanion3&hl=es_419&gl=US)



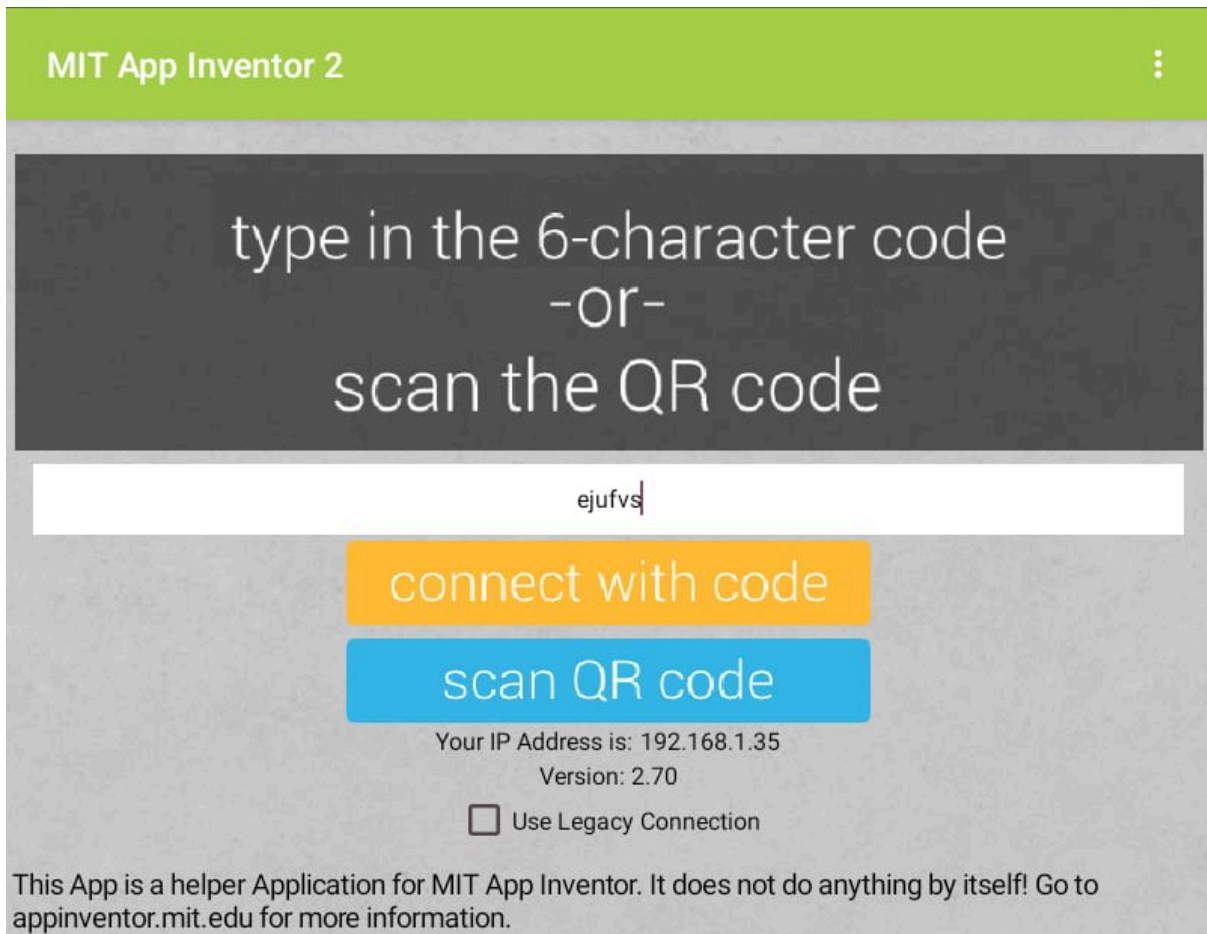
11. Descarregada l'aplicació al mòbil, desde l'ordinador anem a “Connect > AI Companion”



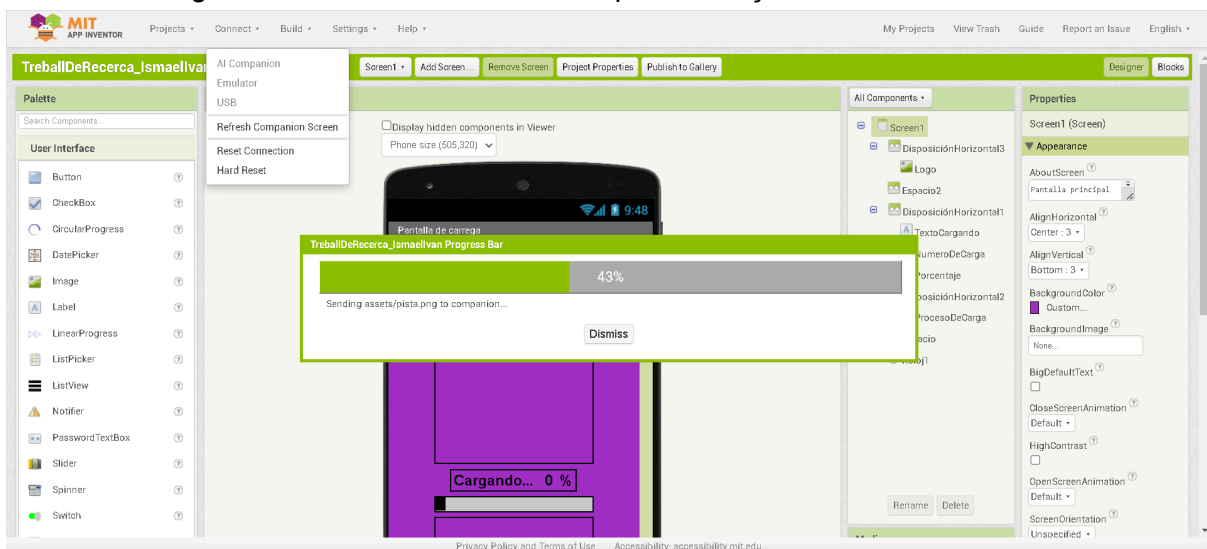
12. Tindrà que proporcionar un QR, i un codi de 6 lletres.



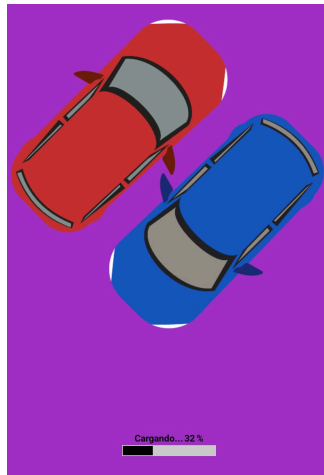
13. Desde el dispositivo móvil, posem el codi directament i validem, o fem clic en “Scan QR code”, i escanejem el codi.



14. Una vegada hem validat el codi, tindrà que començar a vincular-se la connexió



15. Quan arribi al 100%, ja sortirà la pantalla de carrega, i podràs jugar al joc



REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

GitHub:

<https://github.com/>

App Inventor (Aplicació per la creació del videojoc):

<https://appinventor.mit.edu/>

App Inventor Google Play:

https://play.google.com/store/apps/details?id=edu.mit.appinventor.aicompanion3&hl=es_419&gl=US

FITXER PER LA DESCÀRREGA DEL VIDEOJOC

Fitxer App Inventor “.aia”:

<https://github.com/Ismael-Ivan/TreballDeRecerca>