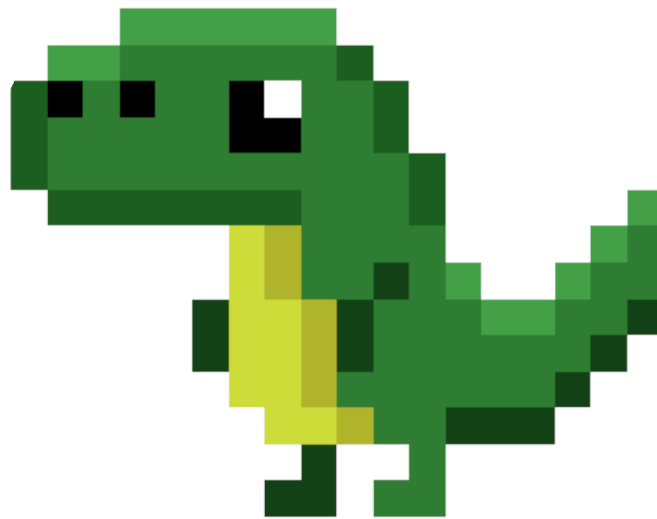




MEMÒRIA: CONCURS “mSchools Student Awards - App Education 2021-2022”

Junts aconseguirem salvar el planeta



Dinoman Games

Joan Pérez Baltrons, Adam Pérez Pulgarín i Ivan Sulimov



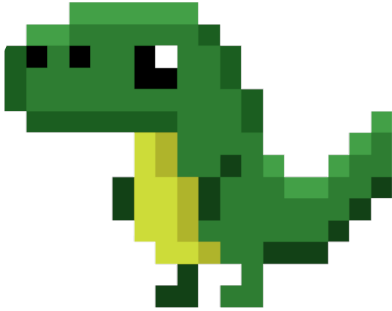
ÍNDEX

1. MARC TEÒRIC	3
1.1 Nom de l'app	3
1.2 Públic objectiu	4
1.3 Descripció del problema que tracta de solucionar l'App	4
1.4 Descripció de com ajudarà l'App a solucionar o a millorar el problema plantejat	5
1.5 Mapa funcionalitats	6
2. Màrqueting	7
2.1 Recerca	7
2.2 Enquesta	7
2.3 Model de negoci	8
2.4 Logotip i missatges	9
2.5 Vídeo	9
2.6 Falca radiofònica	9
2.7 Pòster	9
2.8 Xarxes socials	9
2.9 Pàgina web	9
3 Desenvolupament de l'app	10
3.1 Prototip	10
3.2 Programació	12
3.3 Captures de pantalla	15



1. MARC TEÒRIC

1.1 Nom de l'app



Nom de l'app: **DINOMAN**

El logo i el nom de la nostra app recorda, fa una referència directa als dinosaures, i no és perquè als membres de l'equip ens agradan moltíssim el dinosaures, si no que té un perquè i una raó.

Colors

Els colors són diferents gammes de verd, un color que representa la natura i el medi ambient, del que tracta la nostra app. Són uns colors agradables i suaus.

Dinosaure

La raó per la que vam decidir posar dinoman és per fer referència a què ells són vells, igual que els jocs retro de la nostra aplicació, a més recorda al nostre nom d'empresa. També vam pensar que el dinosaure seria una bona figura pels infants, als quals adrecem la nostra aplicació. A més té una gamma de colors verds.

Perquè dinoman?

La història del nostre nom és graciosa, perquè va començar dient-se Joan company, després va passar a ser sulimovgames, posteriorment a Adamgames, i degut a que vam escriure malament Adamgames vam descobrir Andamangames. Vam estar pensant i aquest últim nom ens va recordar a un dinosaure. Finalment vam decidir el seu nom actual i definitiu, Dinomangames.



1.2 Públic objectiu

La nostra app es dirigeix a nens i nenes de 7 a 15 anys. Creiem que la nostra app no genera cap mena d'interès a persones més grans d'aquesta edat per què els jocs són molt simples i poc interessants per persones més grans. En canvi al ser jocs simples i divertits, els nens petits voldrien jugar amb ells per entretenir-se. Els jocs estan pensats per ser molt intuïtius ja que els nens petits no tenen gaire experiència en jocs. Tot i ser molt simples el joc va augmentant la seva dificultat progressivament per tal de què els nens no pensin que són massa difícils des d'un principi, però que no triguin molt en perdre, perquè si no s'avorreixen ràpidament i no volen tornar a jugar. Els jocs comporten un repte, de manera que tenen que anar millorant tant la coordinació com la velocitat de reacció.

1.3 Descripció del problema que tracta de solucionar l'App



Salvar el medi ambient

Objectiu 13: “Acció pel clima”

L'objectiu de l'app és la de conscienciar als nostres usuaris sobre el canvi climàtic i entretenir-los amb videojocs sobre el medi ambient, com recollir brossa o aprendre a reciclar. La raó per la qual vam escollir aquest problema és perquè ens agradaria que les futures generacions puguin gaudir del nostre planeta, i considerem que amb la nostra app podem arribar a ajudar a parar aquesta situació, o com a mínim alleugerir-la.

El que està clar és que el model de vida que tenim actualment és autodestructiu, i que cal canviar els nostres hàbits i les nostres accions. Cal tenir en compte les repercussions que poden tenir les nostres accions en el planeta i en el futur. La millor manera per canviar la nostra mentalitat és quan som petits, és per això que la nostra aplicació està dirigida a nens i nenes de 7 a 15 anys.

El que volem aconseguir amb la nostra app es que els nostres usuaris siguin conscients del mal que poden fer les nostres decisions i el que podem fer per evitar-lo. Un exemple (del mal que podem fer) és en el nostre joc en què el jugador és un peix i ha d'escapar de la brossa; representa el mal que fan les deixalles en el mar. L'altre és una forma d'evitar que els peixos hagin d'escapar, i és recollint la brossa del mar, del que tracta l'altre joc de la nostra app.



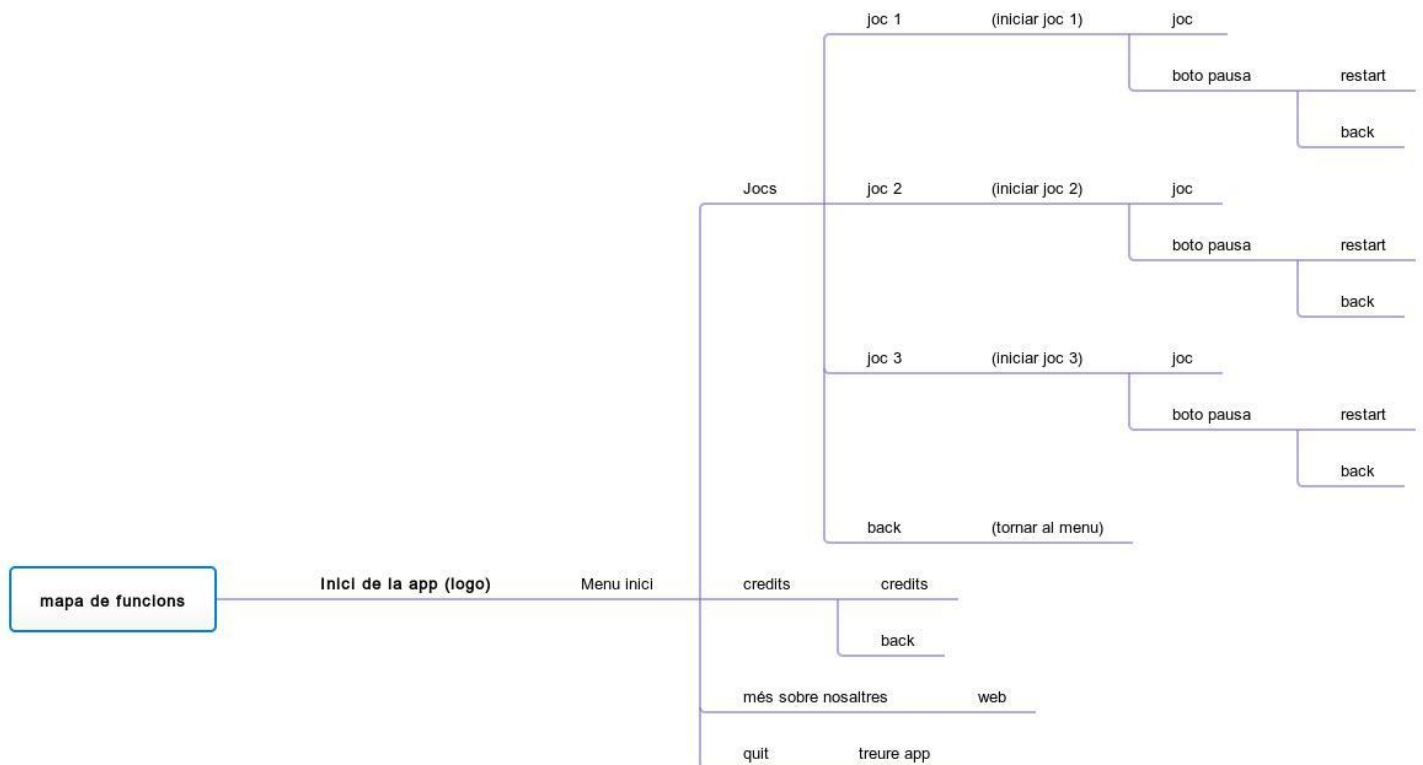
Tot i que sabem que una sola app no pot fer grans canvis, tenim esperances de què els nostres usuaris també divulguin la informació i els valors que transmet la nostra app a altres persones, als seus pares o amics, i que dins d'un temps la gran majoria de persones contribueixin en la neteja de platjes i reciclar la brossa. Encara que no solucionarà el problema completament serà un gran pas cap a un món més sostenible.

1.4 Descripció de com ajudarà l'App a solucionar o a millorar el problema plantejat

Al introduir la idea de reciclar, reutilitzar i reduir als nens petits amb videojocs ens assegurem que en un futur els problemes com el canvi climàtic seràn parcialment solucionats, però també ens agradaria que la nostra app tingués un efecte directe en el present, motiu pel qualestem pensant en alguna mena de recompensa per reciclar. Com a valor afegit que té la nostra app és que es tracta d'una app de jocs dedicats als nens petits, que afecta indirectament als pares i germans, i mentre es diverteixen aprenen mètodes per contrarestar el canvi climàtic, que és el nostre principal objectiu.



1.5 Mapa funcionalitats



Amb aquest mapa vam dissenyar les principals funcions, pantalles i botons que necessitaríem per fer la nostra app. Ens va ajudar molt quan vam començar a desenvolupar-la, perquè així només ens vam haver de centrar en la programació.



2. Màrqueting

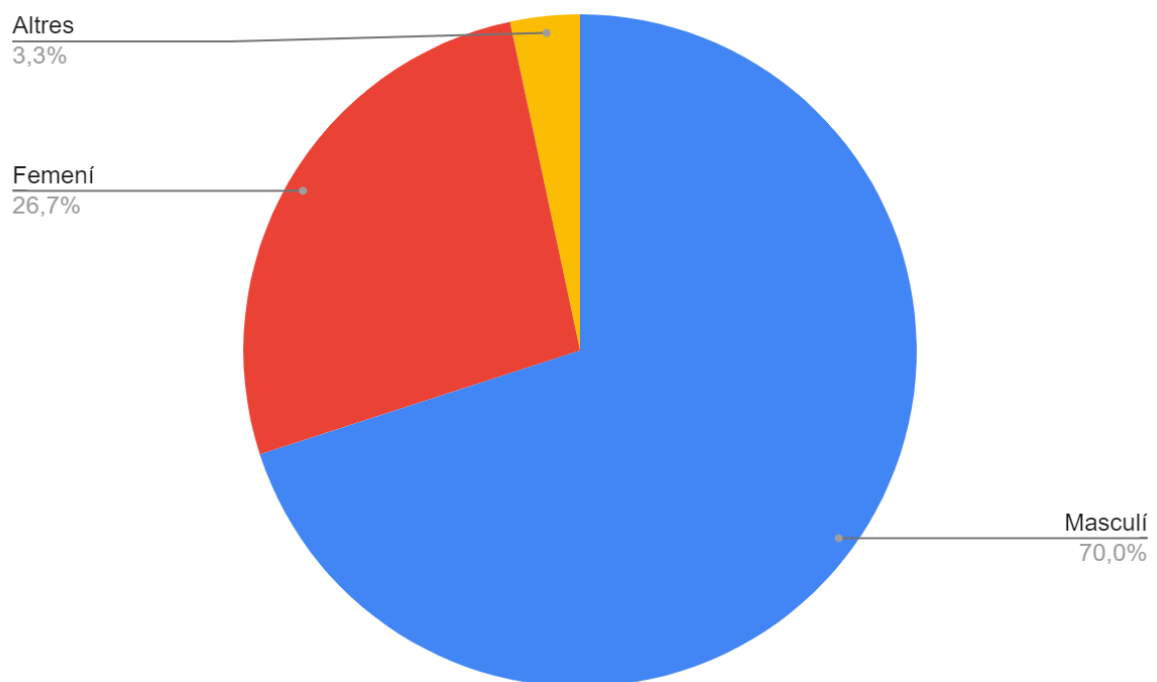
2.1 Recerca

Per saber quin valor afegit pot tenir la nostra app vam realitzar una recerca d'apps semblants o iguals a la nostra app, i el que vam trobar és que hi ha apps amb la mateixa temàtica contra el canvi climàtic, moltes aplicacions de desenvolupament de ciutats i com a molt vam trobar una de recollir brossa, com el nostre primer joc. Creiem fermament en què la nostra app és única, i que pot ser de gran ajuda.

2.2 Enquesta

Desde l'empresa de *Dinoman games* vam voler fer una enquesta per comprovar l'opinió del públic respecte la nostra app en desenvolupament, per veure si calia incorporar alguna nova funció o fer algun canvi a nivell de jocs. Seguidament incorporarem els resultats i les conclusions.

1- Quin gènere ets?



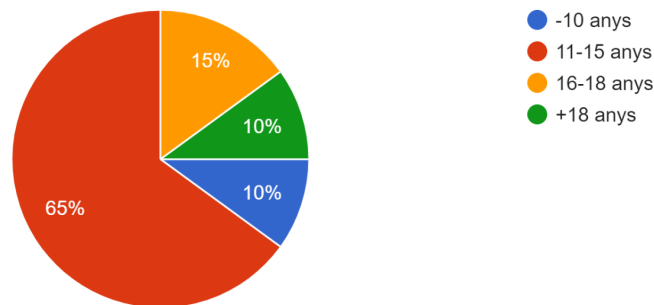
Després d'observar les respostes observem que la majoria dels nostres possibles usuaris són nois, per tant hem de buscar una forma per cridar també l'atenció de les noies.

2- Quina és la teva edat?



Quina és la teva edat?

60 respostes

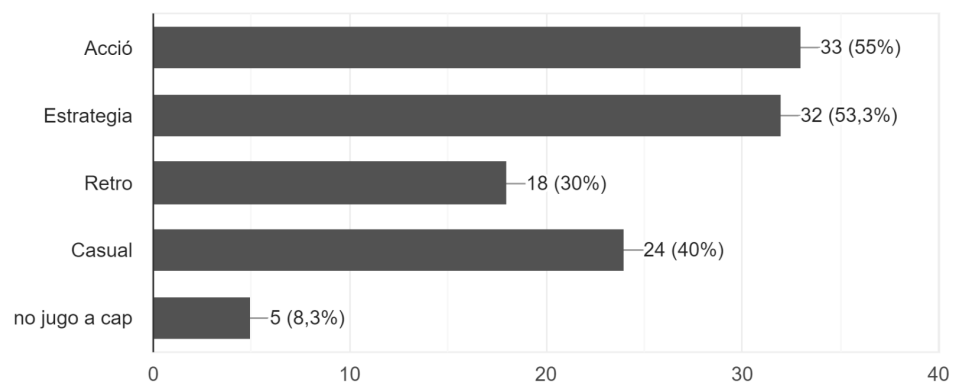


Després d'observar les respostes deduïm que els nostres usuaris seràn nois d'11 a 15 anys en la seva majoria.

3-A quin tipus de videojocs sols jugar?

Quin tipus de videojocs sols jugar?

60 respostes



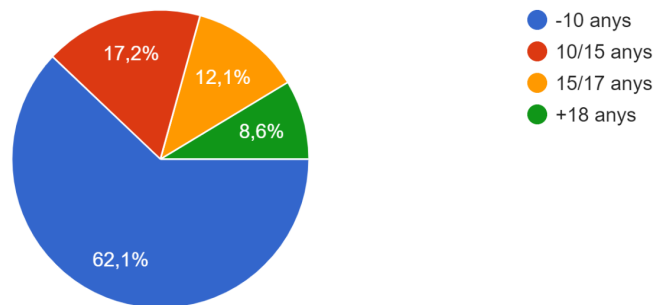
Observem que els més jugats són jocs d'acció i estratègia, per tant hem de buscar una manera de promocionar més els jocs retro, és a dir, els nostres jocs.

4- A quina edat vas començar a jugar a videojocs?



A quina edat vas començar a jugar a videojocs?

58 respostes

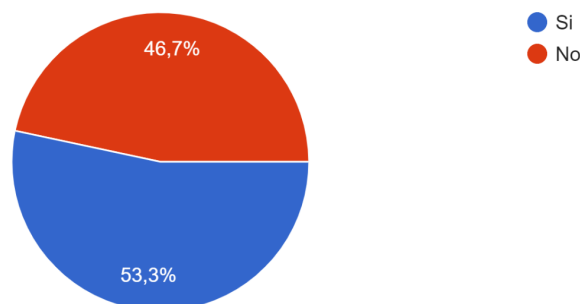


La majoria dels nostres possibles usuaris seran jugadors experimentats, pel que deduïm que hi haurà rivalitat entre els usuaris. També facilita molt disfrutar dels nostres jocs, ja que en estar acostumats els comprendran ràpid.

5- Pagaries per una app del mòbil?

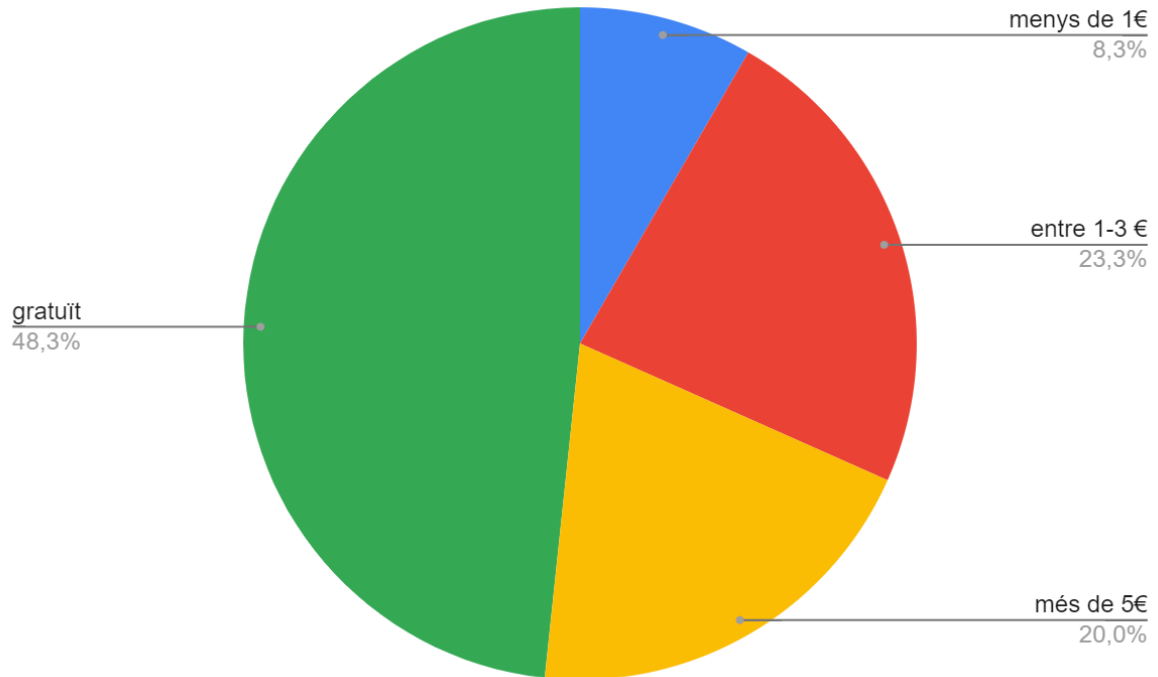
Pagaries per una app del mòbil?

60 respostes



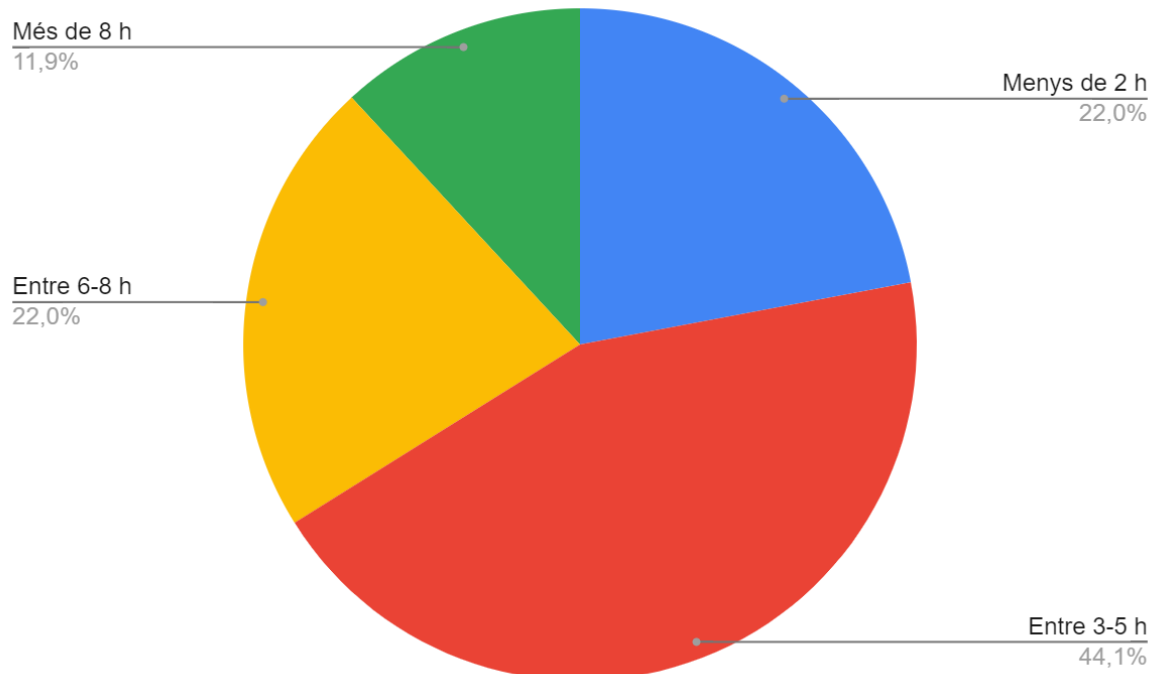
Aquesta és una pregunta que genera un gran debat, la diferència entre el sí i el no és tan petita que no creiem que valgui la pena perdre a la meitat dels nostres usuaris per aquest aspecte, és per això que hem decidit que la nostra app serà gratuïta

6- Quants diners et gastaries per una app de mòbil?



Aquesta pregunta també resulta molt conflictiva, i reafirma la nostra convicció de fer la nostra app gratuïta.

7- Quantes hores utilitzes el mòbil al dia?



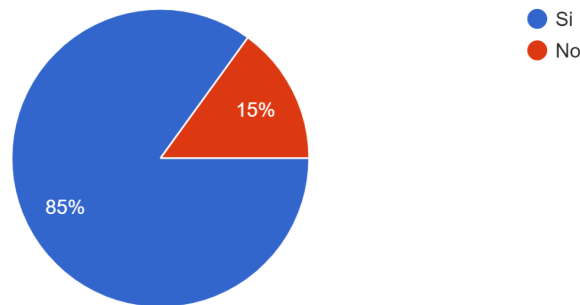
Aquesta pregunta, tot i que pot semblar que no té res a veure, observant els resultats podem arribar a imaginar quantes hores dedicaran a la nostra app. Quanta més estona utilitzin el mòbil, més possibilitats hi ha de què entri a la nostra app.



8- T'agrada que hi hagi un rànquing de puntuació en els videojocs?

T'agrada que hi hagi un rànquing de puntuació en els videojocs?

60 respostes



Amb una clara diferència entre el sí i el no aquesta pregunta ens va animar a fer un sistema amb una base de dades externa per poder competir amb altres jugadors, i tot i que va ser molt complex, és realment el que la majoria dels nostres possibles usuaris vol.

2.3 Model de negoci

Producte

El nostre producte és una app en la qual hi han minijocs i entreteniment per poder jugar en estones lliures. Els videojocs tenen la finalitat de conscienciar sobre el medi ambient, a partir dels quals aprenen a reciclar, a no tirar la brossa a terra, etc.

Públic objectiu

La nostra app es dirigeix a nens i nenes menors a 15 anys. Creiem que la nostra app no interessa a nens més grans d'aquesta edat per què els jocs són molt simples i poc interessants per nois i noies grans. En canvi al ser jocs simples i divertits, els nens petits voldrien jugar amb ells per entretenir-se.

Canals

Per distribuir l'app farem ús de les xarxes socials com a mitjà principal per publicitar-nos, ja que són molt utilitzades pels clients als que volem arribar. A més d'això farem servir anuncis d'interès de jocs similars i de *YouTube* per arribar al màxim de clients possibles.

Relació amb el client



Una relació estreta amb el clients fent enquestes per veure com podem millorar el videojocs i donar premis setmanals si segueixen utilitzant l'app. Amb aquest model de relació amb el client aconseguirem que el client sigui més proper a nosaltres, permetent-nos millorar i adaptar-nos a les necessitats i gustos dels nostres clients. També aconseguirem que el client ens segueixi utilitzant l'app, fidelitzar-lo.

2.4 Logotip i missatges



Logotip

El logotip recorda als jocs retro, la nostra temàtica, i també utilitza colors verds, que recorden al medi ambient. És per això que creiem que el nostre logo compleix perfectament les condicions per ser un bon logo.

Missatges

El nostre eslògan és ***Junts aconseguirem salvar el planeta***, que reflecteix perfectament el nostre objectiu, el medi ambient. Tot i ser l'únic missatge és el que necessita la nostra app per publicitar-se correctament.

També tenim la versió curta, ***save the world***, que permet més difusió al estar en anglès i ser més curt hi ha més gent que pugui entendre el missatge.

2.5 Vídeo

El [vídeo](#) té com a objectiu fer una difusió ràpida i comode per les xarxes socials i altres videojocs. La nostra idea va ser fer el vídeo més curt i més intuïtiu possible perquè així es pugui fins i tot posar en altres videojocs de l'estil.

El video fa servir música energètica i divertida per cridar l'atenció als infants, el nostre target, i també un vocabulari simple per tal de que ho entenguin fàcilment.

2.6 Falca radiofònica

La [falca](#) radiofònica és un mètode del que disposem per fer difusió de la nostra app. Aquesta és difondria per mitjans en els que només es pot reproduir àudio, com la ràdio. En aquesta falca parlem de la utilitat de la nostra app i les seves principals característiques, destacant que es gratuïta i quin és el nostre objectiu.

2.7 Pòster

El nostre [pòster](#) té com a objectiu transmetre el missatge de la nostra app de forma ràpida. Una tipografia retro per dir que son videojocs senzills com els antics. El missatge de save the world



2.8 Xarxes socials

Com ja hem mencionat anteriorment utilitzem les xarxes socials per tal de publicitar-nos, seguidament posem els enllaços per accedir a les nostres contes.

TikTok: [@dinomangames](#)

2.9 Pàgina web

En la pàgina web hem afegit tota aquesta informació i l'arxiu per descarregar la nostra app.

Hi ha apartats del procés de creació de l'app, com el nom i el logo, el públic objectiu, el mapa de funcionalitat i el prototip de l'app.

Hi ha un apartat dels resultats de l'enquesta.

Un apartat amb l'explicació dels nostres videojocs.

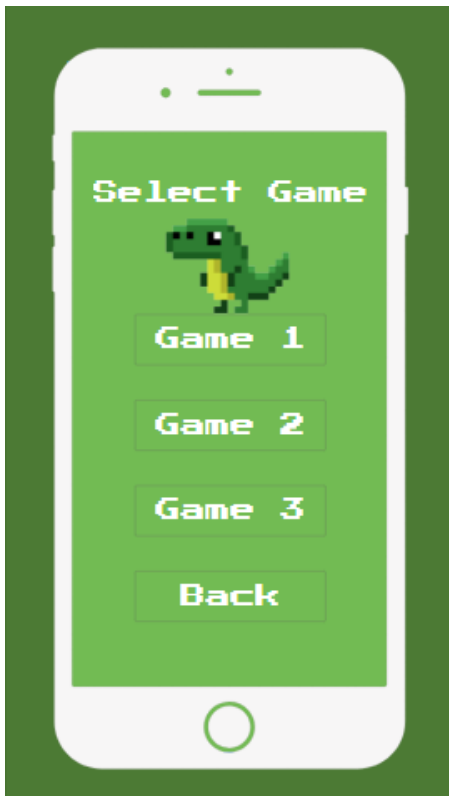
L'explicació del nostre pla de màrqueting i per contactar-nos.

3 Desenvolupament de l'app

3.1 Prototip

Abans de fer l'aplicació vam voler pensar com seria estèticament la nostra app, on posaríem els botons i les seves funcions. Els colors que utilitzaríem i algunes pantalles, com l'inici, la selecció de joc i els crèdits. Aquest pas ens va ajudar molt a l'hora de desenvolupar l'app, perquè al saber exactament com volíem que fos només vam pensar en la programació.

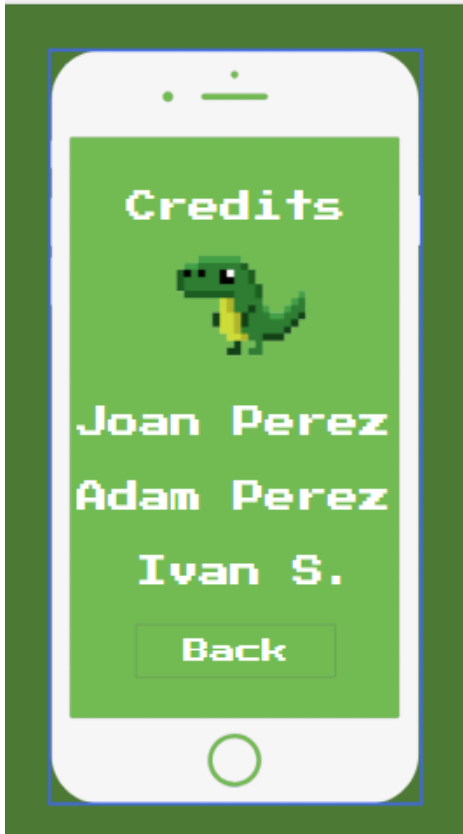
DINOMAN



- possible pantalla de selecció de joc, més endavant cancelariem el 3r joc



- Accés al lloc web desde l'aplicació



- Pantalla de crèdits

3.2 Programació

La nostra app està constituïda per un total de 8 pantalles diferents. La principal, anomenada screen 1, té la finalitat de ser la cara de l'app i és per això que té els diferents botons que porten a les altres pantalles.

```
when Credits .Click  
do open another screen screenName Screen3
```

```
when Select_Game .Click  
do open another screen screenName Select_Game
```

```
when Know_More .Click  
do open another screen screenName Screen2
```

```
when Quit .Click  
do close application
```



El joc 1 és el primer que vam desenvolupar. El codi és llarg a causa de les diferents col·lisions possibles que té la basura amb relació de la brossa. A continuació veurem el codi de més aprop.



Aquest codi és el que s'executa al iniciar-se el joc i col·loca tots els objectes a lloc

```
when Button1 .Click
do
  if compare texts Button1 .Text = "start"
  then
    set Clock1 .TimerInterval to 30
    set Clock1 .TimerEnabled to true
    set Button1 .Text to "reiniciar"
    set ImageSprite1 .Y to 0
    set ImageSprite2 .Y to 0
    set ImageSprite6 .Y to 0
    set peix .Y to 0
    set peix2 .Y to 0
  else
    set Label2 .Text to 0
    set Button1 .Text to "start"
    set ImageSprite1 .Visible to false
    set ImageSprite2 .Visible to false
    set peix .Visible to false
    set peix2 .Visible to false
    call basura .MoveTo
      x Canvas1 .Width / 2
      y Canvas1 .Height
```


DINOMAN



Aquest codi és el que detecta les col·lisions amb els objectes i el terra. Aquest codi és igual amb tots els altres objectes excepte els dels peixos que fa l'acció game over

```
when ImageSprite1 . CollidedWith
  other
do
  if call ImageSprite1 . CollidingWith
    other terra
  then
    set ImageSprite1 . X to random integer from 0 to Canvas1 . Width - ImageSprite1 . Width
    set ImageSprite1 . Y to 0
  else if call ImageSprite1 . CollidingWith
    other basura
  then
    set Label2 . Text to Label2 . Text + 1
    set ImageSprite1 . Y to 0
    set ImageSprite1 . X to random integer from 0 to Canvas1 . Width - ImageSprite1 . Width
```

El codi següent el que fa és incrementar la dificultat en funció de la puntuació de l'usuari

```
when Clock1 . Timer
do
  set Clock1 . TimerInterval to 30
  if Label2 . Text >= 5
  then
    set ImageSprite1 . Y to ImageSprite1 . Y + 10
    set ImageSprite1 . Visible to true
    set Clock1 . TimerInterval to 27
  if Label2 . Text >= 10
  then
    set ImageSprite2 . Y to ImageSprite2 . Y + 10
    set ImageSprite2 . Visible to true
    set Clock1 . TimerInterval to 20
  if Label2 . Text >= 15
  then
    set peix . Y to peix . Y + 10
    set peix . Visible to true
  if Label2 . Text >= 30
  then
    set Clock1 . TimerInterval to 15
  if Label2 . Text >= 50
  then
    set peix2 . Y to peix2 . Y + 10
    set Clock1 . TimerInterval to 10
    set peix2 . Visible to true
  set ImageSprite6 . Y to ImageSprite6 . Y + 10
```

En aquesta part del codi permet buscar i penjar les dades en un full de càlcul o base de dades perquè es puguin visualitzar desde altres dispositius.

```
when Clock1 . Timer
do
  // ... (previous code) ...
  // Connect to Google Sheets
  let googleSpreadsheetId = '1A2B3C4D5E6F7G8H9I0J'
  let googleSpreadsheetKey = '1A2B3C4D5E6F7G8H9I0J'
  let googleSpreadsheetUrl = 'https://docs.google.com/spreadsheets/d/' & googleSpreadsheetId & '/edit?usp=sharing'
  let googleSpreadsheetKey = '1A2B3C4D5E6F7G8H9I0J'
  when Label2 . Click
  do
    call [Google Sheets] . Get
    // ... (previous code) ...
  when Label2 . Click
  do
    call [Google Sheets] . Set
    // ... (previous code) ...
  when Label2 . Click
  do
    call [Google Sheets] . Delete
    // ... (previous code) ...
  when Label2 . Click
  do
    call [Google Sheets] . Refresh
    // ... (previous code) ...
```

DINOMAN



3.3 Captures de pantalla

