

Standard

Jorge Leo Andrada
Grau Multimèdia
Àrea de videojocs

Jordi Duch Gavalrà i Helio Tejedor Navarro
Javier Luis Cánovas Izquierdo

5 de gener de 2020



[Aquesta obra està subjecta a una llicència de Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Espanya de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/)

FITXA DEL TREBALL FINAL

Títol del treball:	<i>Standard</i>
Nom de l'autor:	<i>Jorge Leo Andrada</i>
Nom del consultor/a:	<i>Jordi Duch Gavalrà Helio Tejedor Navarro</i>
Nom del PRA:	<i>Javier Luis Cánovas Izquierdo</i>
Data de lliurament (mm/aaaa):	<i>01/2020</i>
Titulació o programa:	<i>Grau Multimèdia</i>
Àrea del Treball Final:	<i>Videojocs</i>
Idioma del treball:	<i>Castellà</i>
Paraules clau	<i>Narrativa, Videojoc, Pixel Art</i>
<p>Resum del Treball (màxim 250 paraules): <i>Amb la finalitat, context d'aplicació, metodologia, resultats i conclusions del treball</i></p>	
<p>Standard és un videojoc amb una narrativa ramificada que tracta sobre una noia que ha de reunir un diner per pagar un deute amb un usurer. És un videojoc per ordinador desenvolupat amb GameMaker Studio en el que he creat els elements gràfics i he integrat un sistema de diàlegs de codi obert. Aspirava a ser una interessant història coral, però ha quedat com a base sobre la que poder erigir els ciments que podria ser l'aventura que planejava al començar el treball degut a una gestió millorable del desenvolupament per la meva part.</p>	
<p>Abstract (in English, 250 words or less):</p>	
<p>Standard is a video game with a branched narrative in which a girl has to get some money to pay a debt to a loan shark. It's a computer game developed with GameMaker Studio on which I have made every graphic and implemented an open source dialogue system. I aimed to make an interesting story with many charismatic characters, but ended being the base above which to build the adventure I wanted to create when I started working on it because of an improvable management of the development by me.</p>	

Índex

1. Introducció.....	1
1.1 Context i justificació del Treball.....	1
1.2 Objectius del Treball.....	1
1.3 Enfocament i mètode seguit.....	1
1.4 Planificació del Treball.....	2
1.5 Breu sumari de productes obtinguts.....	2
1.6 Breu descripció dels altres capítols de la memòria.....	3
2. Estat de l'art	4
2.1 Gènere.....	4
2.2 Tecnologia.....	4
3. Definició del joc.....	5
4. Disseny tècnic.....	7
4.1 Selecció d'entorn de desenvolupament.....	7
4.2 Assets i recursos del videojoc.....	8
5. Disseny narratiu.....	14
5.1 Introducció.....	14
5.2 Conversació amb María a la cafeteria.....	15
6. Manual d'usuari.....	18
6.1 Requisits mínims.....	18
6.2 Instruccions de joc.....	18
7. Conclusions.....	19
8. Glossari.....	20
9. Bibliografia	21

1. Introducció

1.1 Context i justificació del Treball

Standard és un projecte que sorgeix del desig de crear un videojoc amb una narrativa ramificada basada en el diàleg entre els personatges i poder explorar les possibilitats de la història en funció de les eleccions de l'usuari.

Crec que la importància de la narrativa en els videojocs ha augmentat en els darrers anys, en part gràcies a projectes independents que han volgut posar el focus en les històries que es compten que en les seves mecàniques de joc.

Així, Standard proposa un sistema mecànic basat en els diàlegs que intenta, en funció de les eleccions de l'usuari, que es mostrin uns o altres diàlegs, desenvolupant la història d'acord a aquestes tries.

1.2 Objectius del Treball

En el desenvolupament d'aquest treball he intentat aconseguir una sèrie d'objectius plausibles:

- Creació dels elements gràfics del joc.
- Integració d'un sistema de text per representar els diàlegs.
- Integració d'un sistema de diàlegs.
- Selecció i integració d'elements sonors al joc.
- Escripció d'un guió que integrar dins de les dinàmiques proposades.

1.3 Enfocament i mètode seguit

Per desenvolupar aquest projecte primer tenia que triar un programari en el qual treballar. En aquest cas vaig triar GameMaker Studio 1.4, una plataforma de desenvolupament de videojocs en 2D, ja que tenia referències de videojocs creats amb aquesta eina que havien aconseguit resultats similars als que desitjava [1], i per tant sabia que el meu projecte es podia portar a terme.

En quant als elements dels joc, vaig optar per crear jo mateix els gràfics del mateix per a donar-li una identitat visual més harmonitzada, incloent els personatges i els escenaris. Amb respecte al sistema de text i diàlegs vaig optar per cercar un asset que integrar en el projecte, considerant que seria més eficient que crear-lo de zero. En el camp del so vaig optar

per cercar elements amb copyleft que pogués integrar en el projecte, donada la meua falta de capacitat per crear-ne.

1.4 Planificació del Treball

D'acord a les previsions al començament del treball, aquests eren els objectius de cadascuna de les PACs:

PAC 2:

- Escriptura del guió.
- Disseny i elaboració dels sprites dels personatges.
- Disseny i elaboració del tileset de l'escenari principal.
- Elaboració i integració del sistema de text i diàlegs.
- Creació del sistema de control del personatge principal.
- Començar a implementar el guió.
- Elaborar el sistema de valoració dels altres personatges al principal.
- Tria de l'apartat sonor del joc.

PAC 3:

- Disseny i elaboració del tileset d'altres escenaris.
- Disseny i elaboració d'avatars per als personatges.
- Implementar la resta del guió.
- Resoldre els apartats quedats a mitges de cara a la segona PAC.

PAC Final:

- Solució de problemes no planejats.

1.5 Breu sumari de productes obtinguts

En aquest període de treball he aconseguit el següent:

- Un guió que pot ser la base per desenvolupar un projecte de major magnitud en base a la narrativa proposada.
- Uns elements gràfics que permeten contar el desitjat, obrint la porta a una poder augmentar el projecte en cas que es volgués desenvolupar més el guió.
- Una banda sonora que acompanya al videojoc.
- Un personatge amb control de moviment i animacions que el respallen.
- Un conjunt funcional on es conta una història mitjançant un sistema de text i eleccions

1.6 Breu descripció dels altres capítols de la memòria

De cara a elaborar la memòria he establert els següents capítols per poder parlar del desenvolupament, context i ús del videojoc:

- Estat de l'art. Contextualitza el gènere al que pertany el videojoc i la tecnologia per a les que es desenvolupa.
- Definició del joc. Expandeix el concepte del joc de forma detallada i la seva concepció.
- Disseny tècnic. Explicació detallada de totes les parts tècniques del desenvolupament del projecte i el resultat final.
- Disseny narratiu. Explicació de la construcció del disseny del text i com he estructurat la narrativa.
- Manual d'usuari. Detalla els requisits mínims del joc i el seu funcionament.

2. Estat de l'art

2.1 Gènere

Standard és un joc emmarcat en el context de les aventures narratives. Aquest tipus de gènere pot prendre forma de moltes maneres distintes, com per exemple el de les Visual Novels, videojocs que prenen l'estil narratiu de les novel·les integrant elements multimèdia i que poden tenir o no moments en que l'usuari pren decisions [2]; les aventures gràfiques de point-and-click, jocs on l'usuari es relaciona amb l'entorn visual i els seus personatges per avançar en la història resolent puzles i conversacions mitjançant el ratolí[3]; o alguns RPG on es pren el paper d'un personatge i es desenvolupa en una història mitjançant les seves eleccions [4].

Per a Standard he mirat en la direcció de l'estètica del JRPG clàssic integrant les dinàmiques textuais de les visual novels amb narrativa ramificada en comptes de lineal.

2.2 Tecnologia

A l'hora de desenvolupar jocs del gènere de l'aventura narrativa en 2D que tenim entre mans sòl haver-hi tres opcions principals en quant a plataformes de desenvolupament:

- GameMaker Studio. És la opció triada, un motor en 2D orientat a crear videojocs de tota classe, dins dels límits de la bidimensionalitat.
- Unity. És un motor gratuït versàtil que permet la creació de mons en dos i tres dimensions, jocs de realitat virtual i de realitat augmentada.
- RPG Maker. És un motor 2D orientat a la creació de jocs d'estil JRPG clàssic, tot i que ha donat lloc a videojocs d'estil del gènere que tenim entre mans, com per exemple Angels of Death [5].

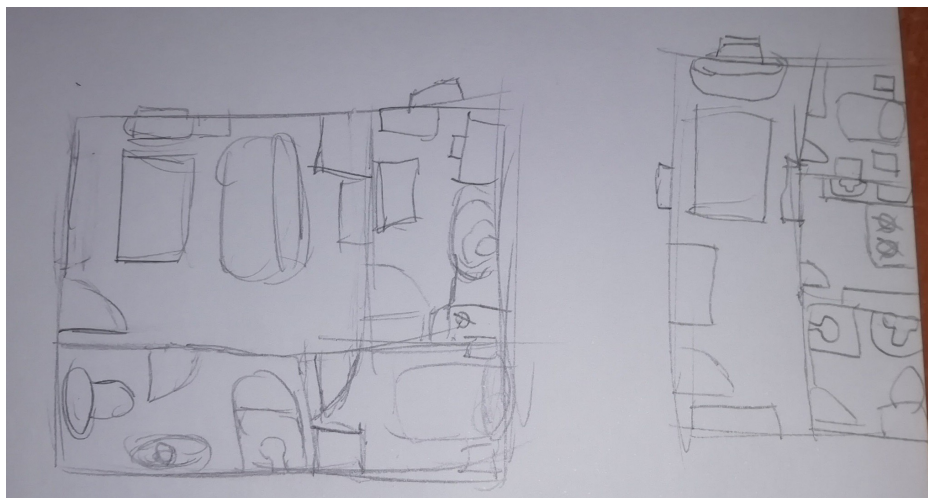
3. Definició del joc

Standard, el joc que plantejo com a projecte de final de grau, és un videojoc per ordinador on la narrativa té el paper principal, i el jugador és l'encarregat de portar-la pel camí desitjat. Alicia, la protagonista, es troba amb un deute de deu mil euros. A partir d'aquesta premissa, l'usuari prendrà una sèrie de decisions en diàlegs amb altres personatges que conduiran per un costat o altre. Per exemple, en el cas exposat en la entrega, Alicia parla amb la seva millor amiga, María, i segons les opcions que el jugador triï la conversa acabarà amb María decidint ajudar-la a aconseguir els diners ella mateixa o oferint-li el telèfon d'un conegut seu que la pot ajudar desentenen-se del problema d'Alicia.

L'estructura d'aquesta aventura interactiva està en part inspirada en els JRPG amb gestió del temps com és la saga Persona, on la quantitat d'activitats que es poden dur a terme estan limitades per tal de generar narratives úniques on es decideix passar un temps determinat amb els personatges que el jugador vulgui. A partir d'aquí, la importància està en la presa de decisions. Un exemple d'aquest tipus de joc és el recent Disco Elysium, un RPG de misteri que posa tot el pes en la tria de decisions de l'usuari i la personalització d'aquest.

El resultat desenvolupat ha estat una escena introductòria on es presenta ràpidament el conflicte i passa a la conversació amb María, l'amiga de la protagonista on es mostren les possibilitats de les mecàniques de joc basades en el diàleg.

Alguns primers esbossos que vaig fer per al joc van ser de l'escenari i la protagonista:



En el plantejament inicial es considerava la presència de 6 personatges:

- Alicia: La protagonista. Té que aconseguir 10000 € en 5 dies degut a un deute amb un usurer que va contreure en moments de dificultat econòmica.
- María: Amiga d'Alicia. També té problemes econòmics i valora ajudar a Alicia, amb la possibilitat d'aconseguir diners també.
- Roberto: L'usurer que va prestar els diners a Alicia. És molt imponent.
- Marco: Un estafador que vol aprofitar-se de la situació d'Alicia per fer que treballi per ell.
- Fran: Membre d'una banda de lladres que té intencions de donar un bon cop i retirar-se.
- Andrea: Amiga de Fran i membre de la mateixa banda. La intenció era fer-la un personatge humorístic per reduir la tensió argumental.

Així, la intenció a l'hora de conceptualitzar el joc era que hi hagués que triar entre ells per veure distintes parts de la història, i per tant donant un alt valor rejugable.

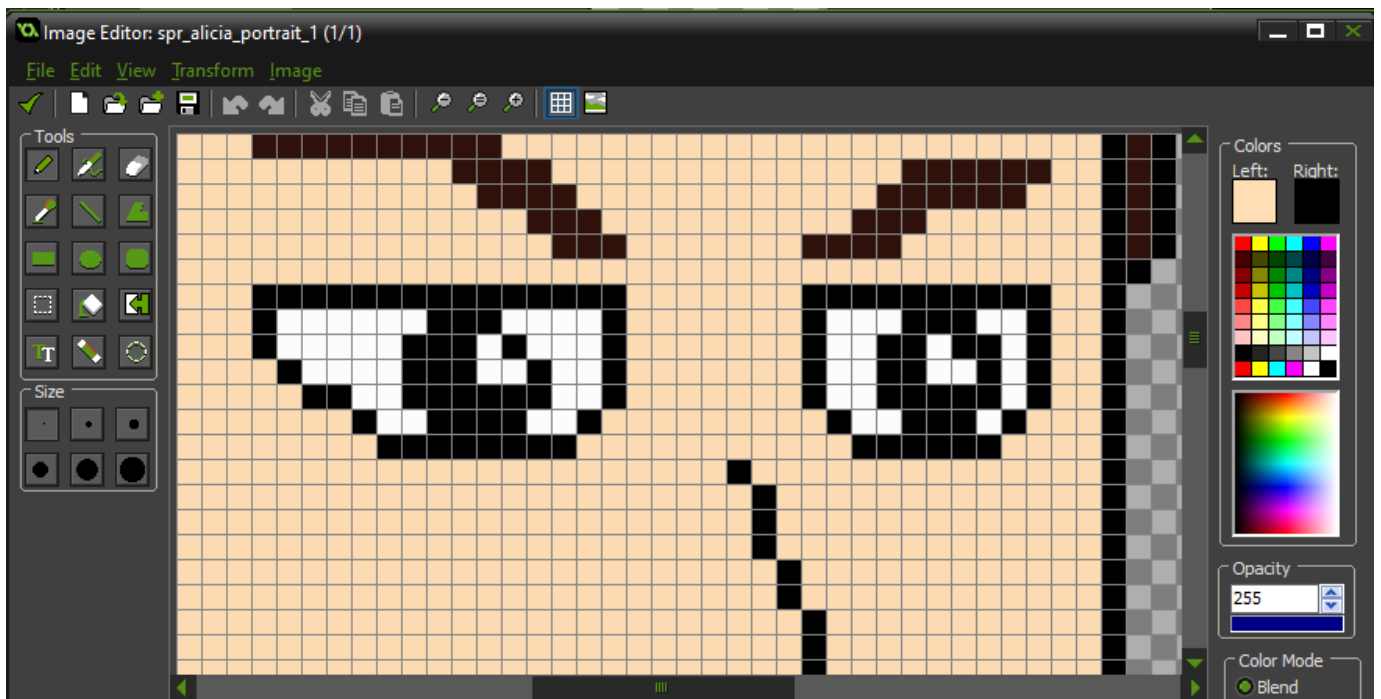
4. Disseny tècnic

4.1 Selecció d'entorn de desenvolupament

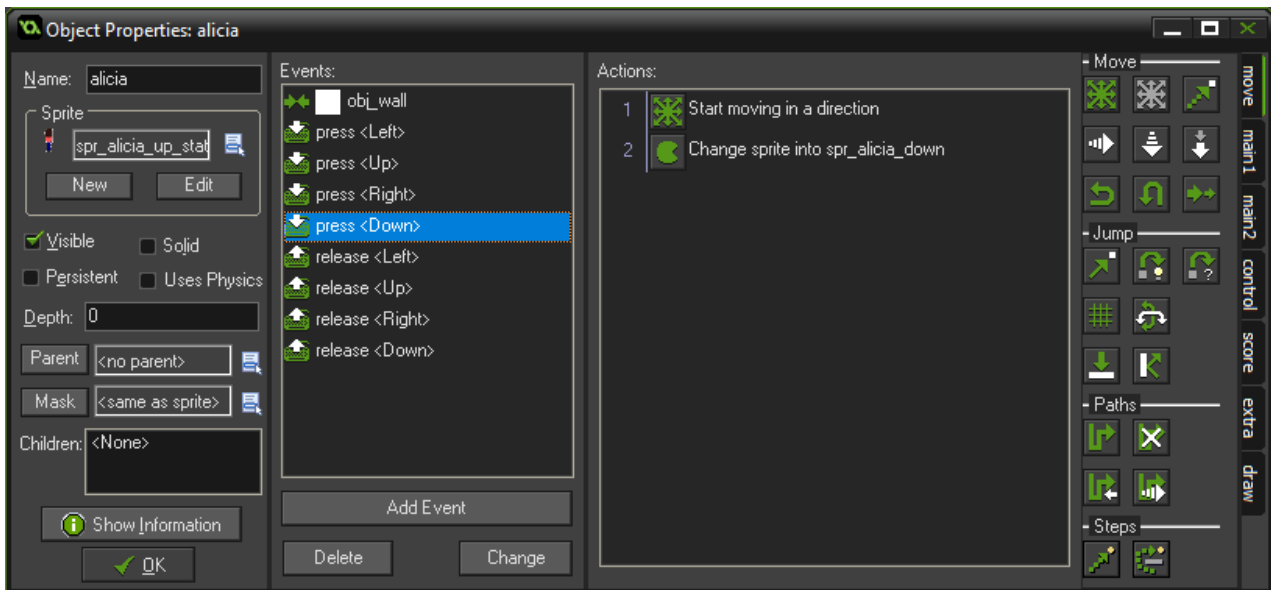
Com ja he explicat anteriorment, de cara al desenvolupament de Standard em vaig decantar per fer servir GameMaker Studio. Un dels motius principals va ser les facilitats que posa per aprendre i aproximar-se al treball amb videojocs, facilitant eines d'edició i creació d'sprites i aproximant la programació orientada a objectes amb una sèrie d'opcions simplificades per no tenir que limitar-se a l'ús del codi. A més, ja disposava d'una llicència d'ús del programari en qüestió abans de començar el treball.

Els requisits mínims per fer servir aquest entorn en Windows són un sistema operatiu de Windows XP, Vista, 7 o superior, una memòria Ram de 512 MB, una pantalla amb resolució de 1024x768 amb profunditat de 16 bits i una targeta gràfica de 32MB, fent que els jocs creats requereixin dels mateixos mínims tècnics [6][7].

Les eines de GMS són totes les que he fet servir en els elements que he creat per al joc. Tenim l'editor de sprites, que permet elaborar els diferents elements gràfics mitjançant una sèrie d'eines bàsiques en l'edició d'imatge que podríem trobar a Photoshop o Gimp.



També tenim l'editor d'objectes en el qual es definiran les característiques dels objectes dels quals es faran instàncies, amb els quals he creat als personatges que apareixen en el joc i integrat la música i el guió.

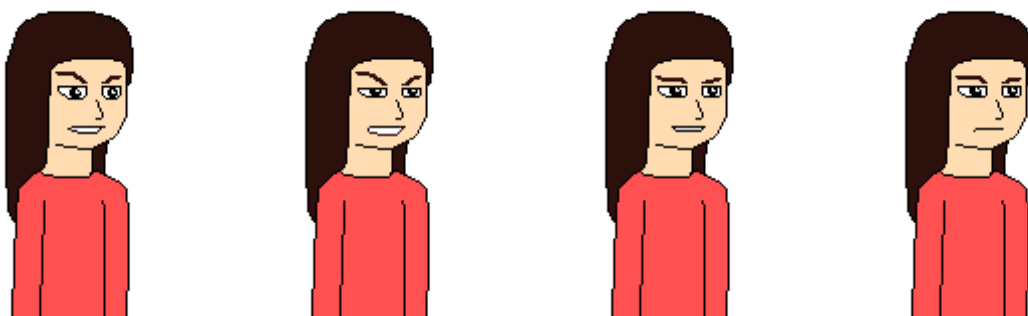
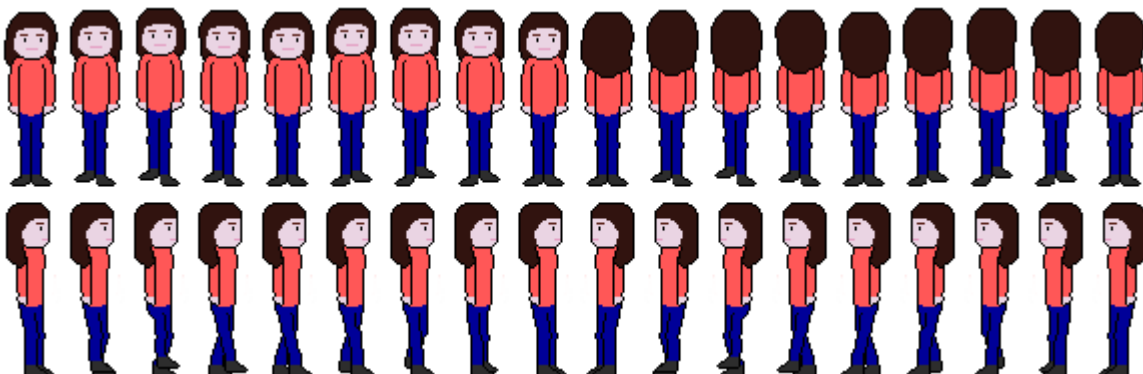


També tenim l'editor de codi on escriure scripts i executar algorismes, com són els que permeten que surti el text.

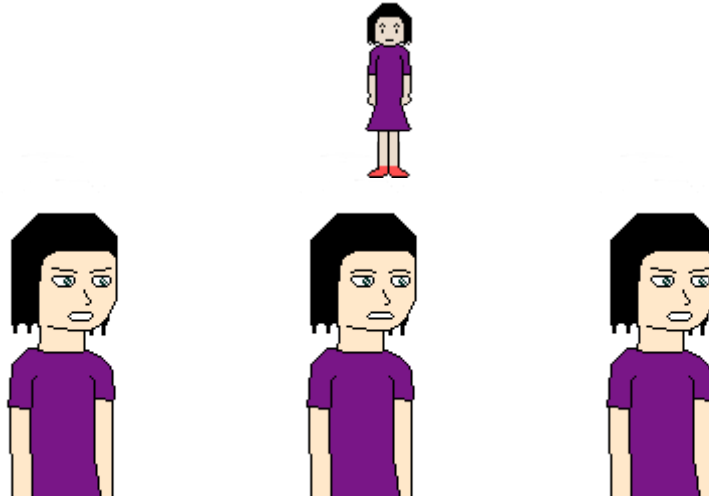
4.2 Assets i recursos del videojoc

Els recursos visuals han estat creats per mi amb l'editor de GMS:

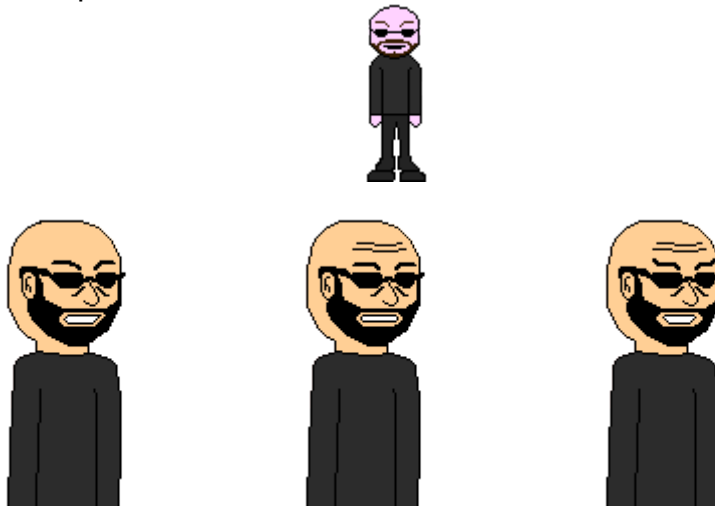
- Sprites de personatges:
 - Alicia. La protagonista. Vaig voler donar-li una mica de caràcter en el disseny. En els ninots té un aspecte seriós, i en els avatars utilitzo les celles i l'obertura dels ulls per donar força a la seva posició.



- María: L'amiga d'Alicia. té un aspecte una mica més infantil, però seriós, amagant més del que deixa veure.



- Roberto: El dolent de la història. Les ulleres de sol i la barba amaguen la seva cara perquè doni la sensació de no saber quines són les seves veritables intencions.



- Marco: Un estafador i manipulador. En el ninot té una mirada maliciosa, que en el avatars he traduït amb una mirada amb un toc de despreci. L'aspecte informal és per donar una sensació de falsa confiança.





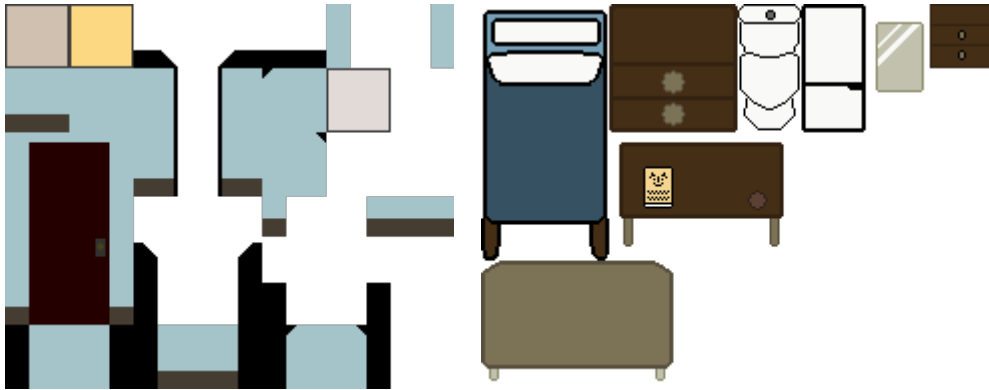
- Fran: Un lladregot jove que intenta guanyar-se la vida com pot. Li vaig voler donar un aspecte més simpàtic i graciós fent-lo més baixet que la resta de personatge i posant-li una gorra.



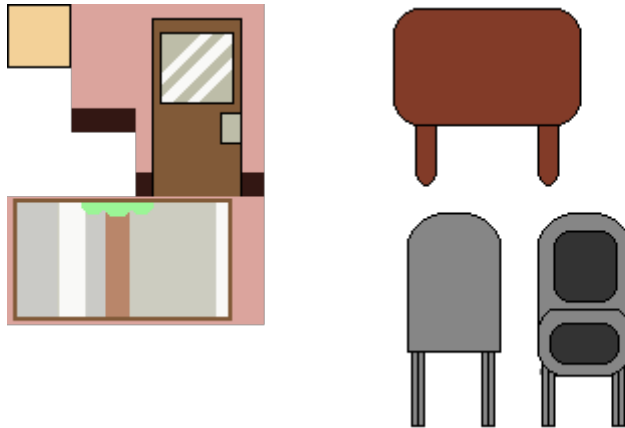
- Andrea: Una amiga de Fran, també es dedica a robar. Volia donar-li el paper d'alleujament còmic, així que li vaig fer una car més graciosa que a la resta i vaig posar-li roba que li quedava grossa.



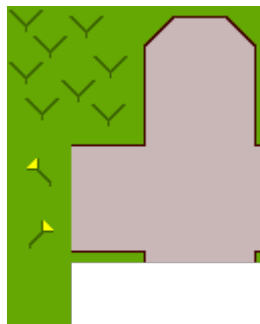
- Tilesets:
 - Casa d'Alicia: vaig fer uns mobles bàsics, parets i baldoses.



- La cafeteria: És on Alicia i Maríia es troben. Vaig fer taula i cadires, paret i una finestra amb paisatge del carrer.



- El parc: És on Alicia coneix a Marco i Andrea. Hi ha gespa i un caminet de pedra.



- Pantalla d'inici: Vaig voler donar-li un estil sobri, simplement el títol, les opcions i el meu nom, fent un ús estètic de les minúscules.

STANDARD

Juego Nuevo

Continuar

Salir

jorge leo andrada
tfg multimedia uoc

- Pantalla de guardar partida:

¿Guardar partida?

Sí

No

Per als elements sonors he recorregut a peces externes amb llicència CC que pugués integrar al joc:

- [Drip1 de kwahmah_02](#) de llicència CC-by. So que es reproduceix quan es fa clic en el menú principal. Obtinguda de Freesound.^[8]

- [New Water de Dorian Luthier](#) de llicència CC-by-nc-sa. Cançó que sona al menú d'inici. Obtinguda de Jamendo.[9]
- [Soulful Memories de Ron Gelinis](#) de llicència CC-by. Cançó que sona a la casa d'Alicia. Obtinguda de Jamendo.[10]

En quant al sistema de diàleg, he emprat [Dialogue System](#) de l'itch.io de friendlycosmonaut, un asset de codi obert que permet crear cadenes de text en un marc i un capsa de text, així com poder seleccionar entre opcions de diàleg que poden desembocar en uns resultats o altres.[11]

D'altra banda està el sistema de variació d'opinió dels personatges, un script creat per mi on s'introdueix el personatge i com variarà en un ordre numèric la seva apreciació sobre la protagonista segons les opcions que trii.

5. Disseny narratiu

Per parlar del disseny de nivells en el cas d'aquest joc considero que el que seria més interessant és parlar de l'estructura narrativa del text, ja que al cap i a la fi és un joc narratiu, estructurat en base a l'escriptura.

5.1 Introducció

La introducció presenta el conflicte inicial amb una trucada de Roberto a Alicia en que explica la situació, i es dona la primera selecció que desemboca en saber més de les conseqüències de no pagar el deute o conèixer un poc el context d'Alicia. En aquest primer contacte, Roberto és qui parla principalment, Alicia pràcticament no diu res, mostrant com Roberto s'imposa sobre ella no deixant-li espai per dir res. Tot i així, Roberto no diu coses concretes, deixa el que diu a la interpretació d'Alicia, fent que pateixi més per la incertesa de no tenir tota la informació de les conseqüències de no aconseguir els diners:

Escena 1: Introducción - Casa de Alicia (Alicia y Roberto)

(Suena el móvil de Alicia. Descuelga)

Alicia: ¿Diga?

Roberto: Soy Roberto, el prestamista. La deuda es de diez mil euros. Pasaré a cobrarla el viernes. Por tu bien, te recomendaría tener el dinero para entonces.

-Elección:

- Pero no tengo tanto dinero.

Roberto: Pues más te vale que lo saques de alguna parte. Ya te digo que de una forma u otra me lo pienso cobrar. Puedes pedirle ayuda a algún amigo. Aunque supongo que si esa fuera una opción no estarías metida en este lío.

- ¿Qué pasa si no te pago?

Roberto: Nada bonito. Llevarme las pocas cosas de valor que aún te queden, de entrada. Luego supongo que tendría que mandar a uno de mis hombres a enseñarte cuándo hay que pagar. Entonces habría que acordar un nuevo plazo de pago, y los intereses aumentarían. Quizás tendrías que hacer algunos trabajitos bajo mis órdenes. Creo que ya te haces una idea...

Cuelga

Alicia: Oh, no...

En aquesta introducció l'usuari es troba amb la situació d'Alicia i se li presenta la primera elecció, mostrant-li la mecànica de triar entre opcions, de cara a tenir una idea de com funciona aquest joc.

5.2 Conversació amb María a la cafetería

Un cop establerta la introducció, passa a una escena normal del joc. Alicia truca a la seva amiga María per demanar-li ajuda. Aquí Alicia se sent suficientment segura com per tenir una veu pròpia, cosa que

passava amb Roberto, i intervé de pròpia veu per aportar la seva visió, explicar la seva història i les seves preocupacions. D'altra banda està María, qui ha tingut problemes econòmics i està disposada a ajudar a Alicia, així com veu una oportunitat d'or per ella si sent la suficient confiança en Alicia. Aquí les eleccions tenen impacte en María, si no sent que Alicia té consideració per ella no voldrà ajudar-la en la seva situació i li donarà una alternativa:

Escena 2: María 1 - Casa de Alicia (Alicia y María)

(Alicia llama a María)

María: ¿Sí?

Alicia: Hola, María, soy Alicia. Últimamente he tenido problemas graves. ¿te importaría quedar un rato para hablar?

María: Claro, ningún problema. ¿En la cafetería de siempre en media hora?

Alicia: Perfecto.

(Cambio escenario a cafetería)

María: Bueno, cuéntame.

-Elección:

- Explicar deuda (+0)

Alicia: Necesito reunir diez mil euros antes del viernes.

María: ¿Qué?

Alicia: Tuve problemas económicos, estuvieron a punto de echarme de casa, no sabía a quien acudir... Así que tuve que recurrir a un usurero.

María: ¿Por qué no me dijiste nada?

-Elección:

- Creía que podría con ello yo sola (+0)
- No podrías haber hecho nada (-1)

María: Ya...

Alicia: ...

- Sabía que entonces estabas en una situación delicada (+1)

María: Al menos me lo podrías haber contado.

Alicia: Pero te habría sumado más preocupaciones a las que tenías entonces.

María: ¿Entonces esto tiene que ver con lo de que Néstor se fuese?

Alicia: El tío se gastó lo poco que teníamos ahorrado en casas de apuestas cuando ninguno de los dos habíamos tenido un trabajo estable en meses.

María: ¿Y el tío se fue sin más?

Alicia: Le dije que se largase. Suficiente me había hundido como para tener que mantenerlo a flote a él también. Supongo que habrá vuelto a casa de sus padres.

María: Claro, él que puede...

Alicia: Llevábamos varios meses de retraso con el alquiler y el casero dijo que si nos seguíamos retrasando nos echaría. En ese momento de desesperación conocí a Roberto. Me ofreció ayuda y piqué como una idiota.

María: Entonces esos diez mil euros son la deuda que tienes con Roberto... ¿Por qué le pediste tanto?

Alicia: Le pedí cuatro mil... Tres mil quinientos iban para saldar la deuda del alquiler, los otros quinientos los dejé apartados para ir comprando comida y lo indispensable. Si me pide diez mil es porque es un usurero asqueroso. No me ha dicho que pasaría si no tengo el dinero, pero imagino que nada bueno.

María: Ya...

- Preguntar primero como está ella (+2)

Alicia: Dime tú, ¿que tal estás?

María: ¿No decías que estabas en problemas?

Alicia: Podemos hablar de eso luego, ya que te he arrastrado aquí, ¿qué menos que preguntarte?

María: La verdad es que no estoy muy bien. Cuando Darío se largó con José se llevó buena parte de los ahorros y ahora a penas puedo vivir al día con la miseria que me pagan en el pub. Me he tenido que buscar un piso de mala muerte y tengo que caminar tres cuartos de hora para ir hasta el trabajo. He estado buscando otros trabajos, pero la cosa está complicada. Aunque ya sabes bien tú eso...

Alicia: ...

María: Bueno, ahora cuéntame tus problemas.

Alicia: Tengo que reunir diez mil euros antes del viernes. Néstor me dejó sin un duro y antes que quedarme en la calle decidí pedir dinero a un usurero. Antes me ha llamado diciendo que quiere su dinero, y no parece que vaya a quedarse de brazos cruzados si no le pago.

María: ¿Diez mil? Menuda salvajada.

Alicia: Sí... Ya sabes como son los usureros con los intereses.

-Elección:

- ¿Y si robamos la cafetería? (-1)

María: ¿Ahora? ¿Cómo en Pulp Fiction?

Alicia: Bueno... Ahora no... Pero ya me entiendes...

María: ¿Pero tú te crees que tienen diez mil euros en la caja? Además, éste sitio me gusta.

Alicia: ...

- ¿Y si hacemos algo juntas para conseguir dinero? (+1)

María: ¿Como qué?

Alicia: Ya sabes... Robarlo...

María: ¿A quién?

Alicia: No sé, pero el dinero extra no te vendría mal, ¿no?

María: Bueno, me vendría bien un extra, podría sacarme el carnet de conducir y comprarme un coche. Pero ese igual no es el método.

Alicia: No se me ocurre otra manera de reunir el dinero en tan poco tiempo.

-Si:

- Valor positivo:

María: Creo que puedo informarme para dar un golpe y sacar una buena tajada.

Alicia: ¿En serio?

María: Tengo mis fuentes.

Alicia: Mira a doña misteriosa.

María: Por el pub se pasan elementos de todo tipo. Mañana te llamo y te digo.

Alicia: Muy bien.

FIN de escena.

- 0 o negativo:

María: Te puedo dar el número de un tío que conozco que te puede echar una mano.

Alicia: ¿De verdad?

María: Sí, se llama Fran y viene de vez en cuando al pub. Tiene un grupo que se dedica a dar palos de todo tipo, desde robar carteras por la calle a desvalijar casas. Sé que han dado algún golpe medio decente e igual podéis juntaros para sacar un dinero.

Alicia: Muchas gracias.

A partir d'aquesta escena ja queden establertes les mecàniques principals de diàleg i les conseqüències d'aquest.

6. Manual d'usuari

6.1 Requisits mínims

Els requisits mínims per jugar Standard no els he pogut avaluar personalment, i per tant tindrem en compte els de l'execució del programa. Són un sistema operatiu de Windows XP, Vista, 7, o superior, una pantalla una memòria Ram de 512 MB, una pantalla amb resolució de 1024x768 amb profunditat de 16 bits i una targeta gràfica de 32MB compatible amb DirectX9 o superior.

6.2 Instruccions de joc

El joc s'executa amb l'arxiu Standard.exe.

En els menús d'inici i pausa s'interactua clicant les opcions amb el cursor.

El control de la protagonista es fa amb les fletxes direccionals.

S'interactua amb els elements i es passa el text prement la tecla E.

El menú de pausa surt prement l'enter.

7. Conclusions

En el procés de creació de Standard he après moltes coses, ja que he patit més errors dels que em pensava a l'hora de concebre el joc en les primeres etapes del treball de final de grau.

Per començar, la prioritització d'objectius no ha estat gaire encertada. En moments de paralització per problemes a nivell de programació i codi he fet més elements gràfics per sentir una avanç artificial quan realment no he pogut implementar tots aquests elements i hauria d'haver insistit més en resoldre els problemes tècnics.

Tampoc crec haver estat a la altura de la planificació inicial. Desitjava haver fet una major quantitat d'escenes i haver integrat un sistema de pas de dies que ho acompanyés. Al final, seguint el consell dels professors consultors he optat per una escena on es puguin mostrar les possibilitats de les mecàniques.

Realment desitjaria poder continuar treballant en aquest concepte pel meu compte en el futur i poder arribar a implementar els elements que han quedat en el tinter, en especial ampliar el guió, fer servir els elements que he creat i no he arribat a fer servir, implementar la mecànica del pas dels dies i, en definitiva, tancar la història.

En definitiva, crec que el resultat final no ha estat a l'altura del plantejat en un principi, que tenia una idea bona, però la inexperiència, el voler-ho abastar tot i voler evitar l'estancament en un punt m'ha portat a unes quantes hores de treball que finalment no s'ha implementat, però que tot i així queda una base funcional que es pot arribar a millorar i augmentar.

8. Glossari

- Asset: Component del disseny multimèdia, ja sigui text, imatge, so o vídeo.
- GameMaker Studio: Programari per a desenvolupar videojocs.
- GMS: Acrònim de GameMaker Studio.
- JRPG: Japanese Role-Playing Game, jocs de rol japonesos.
- Mecàniques de joc: Conjunt de regles inherents al món d'un videojoc.
- RPG: Role-Playing Game, jocs de rol.
- Sprites: Imatges bidimensionals fetes de píxels.
- Tileset: Sprites que s'utilitzen per recrear escenaris.

9. Bibliografia

- [1] <https://www.yoyogames.com/showcase> - visitada 28-09-2019
- [2] https://en.wikipedia.org/wiki/Visual_novel - visitada 03-01-2020
- [3] https://en.wikipedia.org/wiki/Adventure_game - visitada 03-01-2020
- [4] https://en.wikipedia.org/wiki/Nonlinear_gameplay - visitada 03-01-2020
- [5] [https://en.wikipedia.org/wiki/Angels_of_Death_\(video_game\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Angels_of_Death_(video_game)) - visitada 28-09-2019
- [6] https://docs.yoyogames.com/source/dadiospice/000_using%20gamemaker/001_installation.html - visitada 03-01-2020
- [7] <https://www.aprendegamemaker.com/requisitos-game-maker-studio/> - visitada 03-01-2020
- [8] https://freesound.org/people/kwahmah_02/sounds/260618/ - visitada 20-12-2020
- [9] <https://www.jamendo.com/track/1666846/new-water> - visitada 20-12-2020
- [10] <https://www.jamendo.com/track/1458568/soulful-memories> - visitada 20-12-2020
- [11] <https://friendlycosmonaut.itch.io/dialoguesystem> - visitada 20-12-2020