

Projecte 1:

Choose Your Story

Introducció	3
Resumen del joc	3
Desarrollo del joc	3
Especificacions funcionals	6
M01 Sistemes informàtics	
M02 Bases de dades	6
M03 Programació	8
M04 Llenguatge de marques	11
M05 Entorns de desenvolupament	12
Especificaciones no funcionales	12
M01 Sistemes informàtics	
M02 Bases de dades	12
M03 Programació	11
M04 Llenguatge de marques	24
M05 Entorns de desenvolupament	24
Definición “d’acabat”	25
Gestió i dates del projecte	25
Normativa i criteris d’avaluació/correcció	25

Introducció

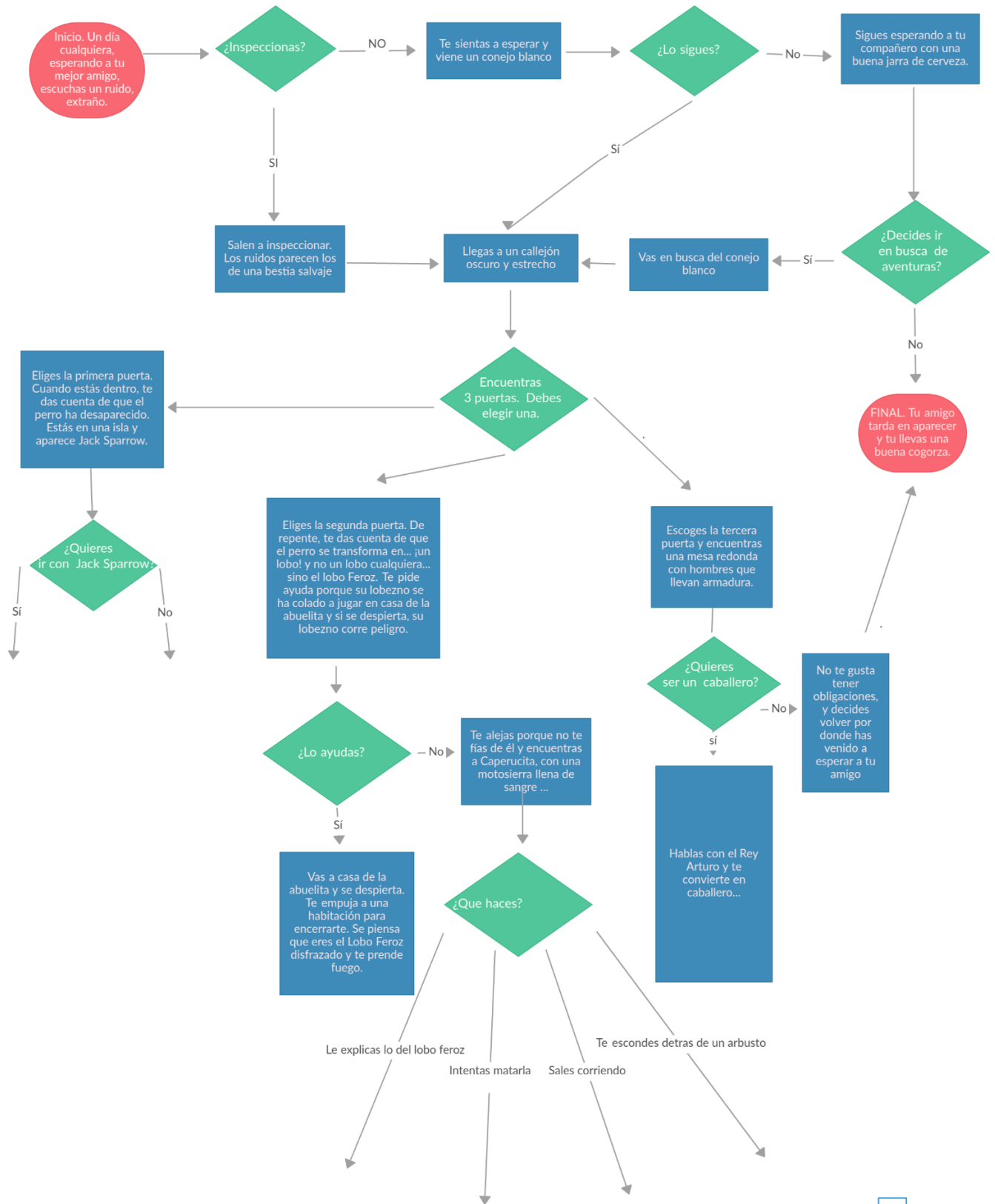
L'aventura conversacional és un gènere de videojocs, més comú d'ordinadors que de consola o arcades, en el qual la descripció de la situació en la qual es troba el jugador prové principalment d'un text. Al seu torn, el jugador ha de teclejar l'acció a realitzar. El joc interpreta l'entrada —normalment— en llenguatge natural, la qual cosa provoca una nova situació i així successivament. A vegades existeixen gràfics en aquests jocs, que no obstant això són tan sols situacionals o que ofereixen ajuda complementària en alguns casos, a l'estil de les il·lustracions d'un llibre.

Resumen del joc

El joc a realitzar és una aventura narrativa en la qual l'usuari encarnarà a un personatge i es desenvoluparà una història en qüestió a aquest, que dependrà de situacions aleatòries i de la presa de decisions de l'usuari.

Desenvolupament del joc

- El nombre de jugadors és 1.
- Selecció de personatges.
- Es desenvolupa una història, durant la qual el jugador té situacions en les quals ha de triar una opció/camino a seguir.
- El jugador anirà triant el camí a seguir, la seva pròpia història.
- El joc acaba quan la història no pot seguir, ja sigui per la fi d'aquesta o per alguna elecció que provoqui que no pugui continuar el personatge amb la història.
- Al final de la partida, se li donarà al jugador una estadística que indiquen quanta gent ha triat la mateixa opció que ell en cada situació.



Especificacions funcionals

M01 Sistemes informàtics

Crear una màquina virtual en entorn de núvol (Azure).

Instal·lar un sistema operatiu Debian 11 *Bullseye*.

- Configurar la xarxa:
 - Has de poder accedir al teu servidor des-de fora de l'aplicatiu.
- Crear un usuari nou amb el vostre nom del grup de projecte, per exemple, *grup1*. Has d'afegir aquest usuari al grup de sudoers.
- Instal·lar el MySQL amb l'opció de *secure installation*.
 - Establir l'usuari *root* amb contrasenya *root*.
 - Eliminar l'accés *anònim*.
 - Eliminar la base de dades de test, accessible per tots els usuaris, inclosos els anònims, i eliminar els privilegis que permeten a qualsevol usuari accedir a les bases de dades amb noms que comencen per test.

M02 Bases de datos

- La temàtica de la base de dades serà el joc "Choose your Story", amb el que la base de dades ha de ser capaç d'emmagatzemar tots els usuaris que juga, les diferents aventures i les preses de decisions que s'han realitzat.
 - La base de dades ha de ser capaç d'emmagatzemar les dades dels usuaris que jugaran. Això implica guardar el username i el password. No pot haver-hi 2 username iguals.
 - S'emmagatzemaran els personatges que es poden seleccionar per a jugar, amb el seu nom i descripció. Aquest nom no pot ser repetit per a un altre personatge.
 - De les aventures, des de la base de dades haurem de ser capaços d'obtenir el nom i la descripció d'aquesta, de cada aventura tindrem cadascun dels passos de l'aventura, amb una descripció(que serà el text a mostrar en la nostra aplicació, així com si aquest és un pas de fi d'aventura o no, i per a cada pas tindrem les possibles opcions que podem triar en cadascun d'ells, podent extreure de quin pas provenen, una descripció d'aquesta opcions , una resposta (que és el que es mostra

res més triem aquesta opcions), i al fet que pas següent ens mana triar aquesta opcions.

- Les aventures poden ser protagonitzades per diferents personatges, igual que els personatges poden protagonitzar diverses aventures. Per exemple, **BEOWULF** ha de ser capaç de protagonitzar l'aventura **“Este muerto está muy vivo” o “La matanza de Texas”**, i per exemple aquesta última pot estar protagonitzada en un altre moment per **Pato Lucas**. La BBDD ha de tenir constància d'això.
- Quan s'inicia una partida, després que el personatge hagi fet login i seleccionat el seu personatge i la seva aventura, la base de dades ha d'emmagatzemar les dades de cada partida.

Exemple: Rafa ha jugat la partida 1 amb Beowulf i l'aventura “La matanza de Texas” i la va jugar el dia 2021-12-08 a les 17.45:05.

- Finalment, per a cada partida s'ha de guardar la presa de decisions, que servirà per a poder replicar les partides de manera automàtica per exemple, havent d'emmagatzemar per a cadascuna de les partides que decisió es va prendre en cada pas.

INFORMES

- S'han de poder extreure des de l'app, la següent informació mitjançant Querys:
 - Resposta més usada (ID_RESPUESTA - NOMBRE), per a cadascuna dels passos (ID_PASO - NOMBRE) de cada aventura, si hi ha empat, mostrar les respostes empatades.

ID AVENTURA - NOMBRE	ID PASO - DESCRIPCION	ID RESPUESTA - DESCRIPCION	NUMERO VECES SELECCIONADA
10 - Todos los héroes necesitan su princesa	101 - Son las 6 de la mañana, %personaje% es...	102 - El deber está muy por encima del cansand...	4
10 - Todos los héroes necesitan su princesa	103 - Nuestro héroe %personaje% se viste ráp...	108 - Entra en el ciber a revisar si la princesa W...	1
10 - Todos los héroes necesitan su princesa	108 - Cuando pregunta a la encargada del ciber...	110 - Se acerca a preguntar a la policía por lo s...	1
10 - Todos los héroes necesitan su princesa	102 - Qué puede hacer %personaje%¿ Ha de a...	104 - Responde rápidamente al mail. Donde est...	3
10 - Todos los héroes necesitan su princesa	105 - Nuestro héroe %personaje% se viste ráp...	106 - Revisa todos los cubículos del ciber para i...	2
1 - Este muerto esta muy vivo	1 - %personaje% está en el inicio del Bosque M...	2 - Escoge el camino del centro, del que parece...	2
1 - Este muerto esta muy vivo	3 - Sorteando los peligros, llegas de noche al ce...	4 - Arrancas la espada de cuajo, ¡ERES %perso...	1
1 - Este muerto esta muy vivo	3 - Sorteando los peligros, llegas de noche al ce...	5 - Atento a lo que dice la espada, escuchas lev...	1

- Jugador que més vegades ha jugat al joc i el nombre de vegades, si hi ha diversos mostrar a l'usuari més antic.

	NOMBRE USUARIO	PARTIDAS JUGADAS
►	Jordi	7

- Quantes aventures ha jugat l'usuari X (s'introduirà l'usuari per teclat). Ordenar-les de més recents jugades a menys.

	idaventure	Name	date
►	1	Este muerto esta muy vivo	2021-12-07 18:38:22
	1	Este muerto esta muy vivo	2021-12-07 18:38:11
	10	Todos los héroes necesitan su princesa	2021-12-07 17:56:51
	10	Todos los héroes necesitan su princesa	2021-12-07 17:56:35
	10	Todos los héroes necesitan su princesa	2021-12-07 17:56:23
	10	Todos los héroes necesitan su princesa	2021-12-07 17:56:11
	10	Todos los héroes necesitan su princesa	2021-12-07 17:52:16

M03 Programación

Pel que fa a les especificacions funcionals, aquestes seran descrites mitjançant videos demostratius de l'aplicació als que podeu accedir des d'aquesta url:

https://drive.google.com/drive/folders/1kps-wr15Wk-_MATmasQm1HNBkqAiX0Gh?usp=sharing

M04 Lenguajes de marcas

- Constarà de quatre pàgines (Principal, vídeos, contacto, about us).
 - Totes les pàgines han de tenir un header el qual contindrà:
 - Nom del joc
 - Icona o imatge
 - Menú horitzontal a les diferents seccions
 - Barra de cerca (no ha de ser funcional només ha d'estar)
 - Totes les pàgines han de contenir un footer el qual contindrà:
 - El Copyright alineat a l'esquerra
 - Icona amb accés a les diferents xarxes socials (aquestes icones han de ser enllaços a twitter, insta, facebook, tiktok) alineats a la dreta
 - Les pàgines ha de contenir un menú amb enllaços a la resta de pàgines
 - En la pàgina principal ha de contenir:
 - Títol i subtítol amb informació sobre el joc
 - Submenú d'ancores als apartats
 - Apartats:
 - Què és Choose your Story? On es descriu en què consisteix el joc.
 - Com es juga? On es descriuen les mecàniques jugables, s'expliquen les opcions i com jugar.
 - On aconseguir-ho? On es descriu per quines plataformes està disponible i un enllaç per a descarregar el codi del joc (l'enllaç hauria de portar-nos a una release del GIT)
 - Cada apartat ha de seguir la següent estructura:
 - Vora arrodonida per a englobar tot l'apartat
 - Títol
 - Text amb sagnia en la primera línia per al primer paràgraf.
 - Imatge a la dreta del primer paràgraf
 - Qualsevol enllaç en els paràgrafs haig d'anar en cursiva
 - Tots els paràgrafs han d'estar justificats
 - El títol de cada apartat a de ser un ancora
 - Pàgina de vídeos:
 - Títol

- Almenys un vídeo (sobre el joc en sí que penjat en Youtube i incrustat
- Almenys un vídeo (explicant com heu fet el projecte, que us ha agradat, que no, problemes, etc...) incrustat des de local.
- Paràgrafs descriptius sobre el que trobarem en els vídeos. Justificats i amb la primera LLETRA més gran que la resta (Lletra capital o lletra capitular)
- Pàgina de contacte:
 - Títol
 - Adreça (pot ser inventada)
 - Telèfon de contacte
 - Email
 - Tot en un apartat que compleixi les mateixes condicions que els apartats anteriors
- Pàgina "About us":
 - Títol
 - Imatge de l'autor a l'esquerra + Biografia (petita descripció de l'integrant del grup no més de 10 línies) a la dreta (tot en cursiva).
- Les pàgines estan dividides en seccions i *divs.
- La pàgina ha de ser acolorida, no pot ser blanca sense més.

M05 Entorns de desenvolupament

- Control de versions:
 - El projecte ha d'estar gestionat des del primer dia en GitHub.
 - El projecte tindrà a l'arrel una carpeta per a cada un dels mòduls (M1, M2, M3, M4 i M5).
 - El projecte tindrà un fitxer "README.md" amb la definició i instruccions per a la instal·lació i utilització del projecte. Així com també la informació de contacte dels seus autors (email, twitter, etc.).
 - Cada alumne crearà i utilitzarà la seva pròpia branca de treball. La branca de treball portarà el seu nom.
 - Cada alumne farà un mínim de 3 commits al projecte de Github.

Especificacions no funcionals

M01 Sistemes informàtics

Instal·lar un sistema operatiu Debian 11 Bullseye amb les següents especificacions:

- La màquina ha de tenir 2 discos:
 - Un disc dur per al sistema: 30Gb
 - Un disc dur per als arxius i dades dels usuaris: 10GB
- Configurar la xarxa.:
 - Has de poder accedir al teu servidor des-de fora de l'aplicatiu, per poder connectar la base de dades i l'entorn pyCharm.
- Amb el vostre usuari creat, per exemple *grup 1*, instal·lar el MySQL amb l'opció de *secure installation*.
 - Establir l'usuari *root* amb contrasenya *root*.
 - Eliminar l'accés *anònim*.
 - Eliminar la base de dades de test, accessible per tots els usuaris, inclosos els anònims, i eliminar els privilegis que permeten a qualsevol usuari accedir a les bases de dades amb noms que comencen per test.

M02 Bases de datos

- Especificar la presa de requisits del projecte per a saber quines dades són necessaris guardar en BD (per a especificar Taules i Atributs) i quins no.
- Generar diagrama Chen de BD a partir dels requisits presos Draw.io. Guardar com .jpg.
- A partir del diagrama Chen, generar el model entitat-relació corresponent amb MYSQL-WORKBENCH.
- La Base de dades ha de contenir tot el necessari per a la seva consistència (PK , FK, tipus de les dades, camps únics).
- Es realitzaran 3 scripts:
 - **1_Create_DB:** Es crearan totes les taules en qüestió amb els diferents atributs, sense cap mena de restricció.
 - **2_Alter_Table:** En aquest s'afegiran les diferents restriccions de les taules i els atributs, mitjançant sintaxis alter sempre que sigui possible. Especificarem PKs, FKs, Campos Unique, NULL, Default ...
 - **4_*Insert_data:** Inserció de dades d'exemple per a jugar.
- Totes les taules han de contenir atributs de control (fechacreacion, usuariocreacion, fechamodificacion, usuariomodificacion), que s'emplenarà sempre que es faci alguna modificació o inserció.

- Les Primary Keys tindran la següent nomenclatura: id_nombretabla, seran autoincrementals i no han d'acceptar enters negatius.
- Les Foreign Key tindran la següent nomenclatura: fk_tablaorigen_tabladestino
- Totes les columnes fechamodificacion i usuariomodificacion, permeten nuls.

M03 Programación

Variables complexes que necessitem per el funcionament del programa

Crearem una variable del tipus diccionari game_context, que ens servirà per a guardar tots els paràmetres de context de la nostra aplicació {idGame, idAdventure, nameAdventure, user, idUser, idChar, characterName ... }

Crearem els següents diccionaris a partir de consultes pertinents a la BBDD:

adventures

{1 id de l'aventura: {'Name': 'nom de l'aventura', 'Description': 'descripció de l'aventura', 'characters': [llista amb els ids dels personatges]}, 2: {'Name': 'nom de l'aventura'}}

Tot el que necessitem per obtenir aquest diccionari el tenim a les taules adventure i adventure_has_characters

characters

{id del personatge: 'nom del personatge', 10: 'nom del personatge amb id 10', 15: 'nom del personatge amb id 15'}

Tot el que necessitem per aquest diccionari el tenim a la taula characters

idAnswers_ByStep_Adventure

{(idAnswers_ByStep_Adventure, idByStep_Adventure): {'Description': 'descripció d'aquest pas', 'Resolution_Anwer': 'Texte al camp resolution answer de la taula a la BBDD', 'NextStep_Adventure': id del següent pas}, (2, 1): {'Description': 'Escoge el camino del centro, del que parecen provenir ruidos de ramas al romperse y astillarse ...', 'Resolution_Anwer': 'Piensas que para ser digno de la espada de las valquirias, debes de afrontar tus miedos y peligros que acechan', 'NextStep_Adventure': 3}....}

Tot el que necessitem per aquest diccionari el tenim a la taula answers_byStep_adventure.

id_by_steps

{1: {'Description': 'descripció del pas ', 'answers_in_step': (tupla amb els ids de les opcions possibles en aquest pas), 'Final_Step': 0 si no és un pas final, 1 si és un pas final}, 2: {'Description': 'Efectivamente, el puente es el c ¨ımino mas corto, no contabas con que el puente se descolgar ¨ıja, y no sobrevives a la caida. FIN', 'answers_in_step': (), 'Final_Step': 1}, 3:.....}

Tot el que necessitem per aquest diccionari el tenim a les taules byStep_adventure i answers_byStep_adventure.

replayAdventures

Aquest diccionari el farem servir per mostrar totes les aventures jugades y poder triar la que volem reviure.

{idGame:{idUser': id dusuari, 'Username': 'nom del usuari', 'idAdventure': id de aventura, 'Name': 'nom de l'aventura', # 'date': data en format datetime, 'idCharacter': id del personatge, 'CharacterName': 'Nom del personatge'}, 1: {'idUser': 1, 'Username': 'Rafa', 'idAdventure': 1, 'Name': 'Este muerto esta muy vivo',

'date': datetime.datetime(2021, 11, 16, 19, 5, 48), 'idCharacter': 1, 'CharacterName': 'Beowulf'},

2: {'idUser': 1, 'Username': 'Rafa', 'idAdventure': 1, 'Name': 'Este muerto esta muy vivo',

'date': datetime.datetime(2021, 11, 24, 0, 0), 'idCharacter': 1, 'CharacterName': 'Beowulf'},

Tot el que necessitem per obtenir aquest diccionari és a les taules user, game, character, adventure.

Descripció de les funcions que haurem d'implementar:

Funcions d'accés a BBDD:

get_answers_bystep_adventure()

Ens retornarà el diccionari `idAnswers_ByStep_Adventure` una vegada hàgim seleccionat una aventura.

Només tindrem els passos relacionats amb l'aventura que estem jugant.

get_adventures_with_chars()

Ens retornarà el diccionari `adventures`

get_id_bystep_adventure()

Ens retornarà el diccionari `id_by_steps` amb només els passos relacionats amb l'aventura que estem jugant.

get_first_step_adventure()

Un cop seleccionada una aventura, aquesta funció ens serveix per trobar el primer pas d'aquesta aventura.

get_characters()

Ens retorna el diccionari `characters`

getReplayAdventures()

Ens retorna el diccionari `replayAdventures`

getChoices()

Una vegada hem triat l'aventura que volem reviure, get choices ens retorna una tupla on els components són les tuples (idByStep_Adventure, idAnswers_ByStep_Adventure), que ens permetran reviure una aventura donada

getIdGames()

Ens retorna una tupla amb tots els id de game que s'han jugat, després la utilitzarem per a establir un id de joc que no existeixi en la bbdd

insertCurrentGame(idGame,idUser,isChar,idAdventure)

Aquesta funció insereix un nou registre de "game" a la BBDD

getUsers()

Aquesta funció ens retorna un diccionari del tipus:

```
{'NomUsuari': {'password': 'passwordDelUsuari', 'idUser': id de l'usuari}, 'Jordi': {'password': '1234', 'idUser': 2}}
```

getUserIds()

Ens retorna una llista composta de dues llistes, la primera els noms d'usuaris, la segona els id dels usuaris, exemple:

```
['ester23', 'Jordi', 'MarioR', 'MarioT', 'PedroG', 'Rafa12'], [0, 2, 5, 3, 4, 1]]
```

insertUser(id, user,password)

Aquesta funció ens servirà per inserir un usuari a la BBDD un cop hàgim creat.

get_table(query)

Aquesta funció rebrà una query i ens retornarà el resultat de la query en una tupla de tuples.

La tupla 0 serà una tupla amb els noms de les columnes de la query i la resta de tuples seran les files de la query.

checkUserbdd(user,password)

Funció que chequea usuari i password de la BBDD, si usuari no existeix, retorna 0.

Si password no és correcte, retorna -1, si tot és correcte, retorna 1

Funcions auxiliars del joc:

setIdGame()

Aquesta funció actualitza la bbdd amb un nou game.

insertCurrentChoice(idGame,actual_id_step,id_answer)

Aquesta funció actualitza la taula choices.

formatText(text,lenLine,split)

A aquesta funció li passem un text, i ens retorna el mateix text de manera que cada línia té com a màxim lenline d'ample, entre línia i línia col·loquem el separador "split", que normalment serà un salt de línia.

No es tallen les paraules, sempre s'arrodoneix a l'últim espai abans de lenline.

getHeader(text)

Aquesta funció li passem un text i ens retorna una capçalera com la següent:

```
*****
=====
*****
```

getFormattedBodyColumns(tupla_texts,tupla_sizes,margin=0):

A aquesta funció li passem una tupla amb textos, l'ample de cada columna, i el marge que ha d'haver-hi entre cada columna i ens retorna els textos formatats segons l'ample i el marge que hem indicat.

Per exemple, suposem que tenim el següent text

text = "Seguro que más de uno recuerda aquellos libros en los que podías elegir cómo seguir con la aventura que estabas viviendo simplemente" aleshores el resultat de fer la següent crida:

```
print(getFormattedBodyColumns((text1,text1,text1),(20,30,50),margin=2))
```

serà:

Seguro que más de uno recuerda aquellos libros en los que podías elegir cómo seguir con la aventura que estabas viviendo simplemente	Seguro que más de uno recuerda aquellos libros en los que podías elegir cómo seguir con la aventura que estabas viviendo simplemente	Seguro que más de uno recuerda aquellos libros en los que podías elegir cómo seguir con la aventura que estabas viviendo simplemente
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

getFormattedAdventures(adventures)

A aquesta funció li passem el diccionari adventures i retorna una cadena que una vegada impresa ens mostra:

la capçalera de la selecció d'aventures i les aventures amb id, títol i descripció de les aventures formatades en columnes.

```
=====Adventures=====
Id Adventure      Adventure                                     Description
*****
1               Este muerto esta muy vivo          Beowulf, se embarca en la busqueda de la espada
                                                llamada La Ira de Los Cielos
2               La Matanza de Texas                Mario Vaquerizo, se enfrenta al horror
```

getFormattedAnswers(idAnswer,text,lenLine,leftMargin)

A aquesta funció li passem un id de resposta, el text de la resposta, longitud de la línia i marge a la dreta, i ens retorna la resposta amb els paràmetres passats.

Aquesta funció ens serà útil per a presentar les respostes possibles en cadascun dels passos.

Observem que en formatar les línies, no tallem cap paraula per la meitat

```
*****
=====Este muerto esta muy vivo=====
*****
Beowulf est|í en el inicio del Bosque Maldito, donde se encuentra 3 caminos ... ¿por donde ir|í?
Options:
```

- 1)Escoge el camino de la izquierda, a lo lejos se ve un puente colgante.
 - 2)Escoge el camino del centro, del que parecen provenir ruidos de ramas al romperse y astillarse ...
 - 3)Escoge el camino de la derecha, lleno de flores, ardillas ...

getHeadeForTableFromTuples(t_name_columns,t_size_columns,title="")

Aquesta funció, rep una tupla amb els noms de les capçaleres de les columnes (t_name_columns) i una tupla amb les seves grandàries t_size_columns i ens retorna una capçalera formatada segons els paràmetres passats.

És a dir, que la següent crida:

```
print(getHeadeForTableFromTuples(("column1", "column2", "column3"),(10,20,30)))
```

ens imprimeix:

```
=====
column1  column2          column3
*****
```

getTableFromDict(tuple_of_keys,weigh_of_columns,dict_of_data)

A aquesta funció li passem com a paràmetres, un diccionari del tipus {id: {diccionari amb dades}}

Una tupla amb les keys que ens interessa.

Una tupla amb les grandàries de cada columna.

Per exemple:

diccionari=

```
{4: {'idUser': 2, 'Username': 'Jordi', 'idAdventure': 1, 'Name': 'Este muerto esta muy vivo',  
'date': datetime.datetime(2021, 11, 28, 18, 17, 20), 'idCharacter': 1, 'CharacterName':  
'Beowulf'}, 5: {'idUser': 2, 'Username': 'Jordi', 'idAdventure': 1, 'Name': 'Este muerto esta  
muy vivo', 'date': datetime.datetime(2021, 11, 26, 13, 28, 36), 'idCharacter': 1,  
'CharacterName': 'Beowulf'}}
```

```
tuple_of_keys = ("Username", "Name", "CharacterName", "date")
```

```
weigh_of_columns = (20, 30, 20, 20)
```

i ens retorna un string que imprès té forma de taula, amb les dades corresponents a les keys que passem i formatades amb les grandàries donades.

4	Jordi	Este muerto esta muy vivo	Beowulf	2021-11-28 18:17:20
5	Jordi	Este muerto esta muy vivo	Beowulf	2021-11-26 13:28:36

getOpt(textOpts="",inputOptText="",rangeList=[],dictionary={},exceptions=[])

Aquesta funció ens prepara un menú en mode text.

El text ens indica les opcions que podem triar després d'indicar-nos què estem escollint una llista o diccionari

Aquest és el text TextOpts que passem.

Pasem també el text que volem veure, a la part on ens indica que escrivim la selecció.

Una llista d'excepcions , que donarà validesa a un valor del menú, per exemple 0 si volem utilitzar l'opció 0 per a sortir o tornar enrere i no està dins de la nostra llista o diccionari o qualsevol caràcter especial que vulguem utilitzar com a opció a escollir.

Per exemple:

```
textOpts="\n1)Login\n2)Create user\n3)Show Adventures\n4)Exit"
```

```
inputOptText="\nElige tu opción:"
```

```
lista = [1,2,3,4]
```

```
exceptions = ["w","e",-1]
```

```
opc = getOpt(textOpts,inputOptText,lista,exceptions)
```

Ens mostrarà la sortida:

```
1)Login
2)Create user
3)Show Adventures
4)Exit
```

```
Elige tu opción:
```

i ens retornarà l'opció seleccionada, o mostrarà un missatge d'error si l'opció no és 1,2,3,4,"w","e" ó -1

El paràmetre rangelist serà la llista d'opcions vàlides del nostre menú (a més a més de les indicades en excepcions).

Si passem la variable diccionari, les seves claus seran opcions vàlides també.

getFormattedTable(queryTable,title="")

Aquesta funció rep una taula del tipus que retorna la funció "getTable" i ens formata el contingut de la taula per a presentar-lo per pantalla.

Aquesta funció ens servirà per mostrar els informes.

S'ha de tenir en compte que l'amplada màxima que es pot fer servir a la consola en el cas dels reports és de 120, per tant, haurem de dividir aquests 120 entre les columnes que tingui la taula que hem de mostrar.

Per exemple, si la funció getTable ens ha retornat:

```
((('ID AVENTURA - NOMBRE', 'ID PASO - DESCRIPCION', 'ID RESPUESTA - DESCRIPCION', 'NUMERO VECES SELECCIONADA'), ('10 - Todos los héroes necesitan su princesa', '101 - Son las 6 de la mañana, %personaje% está profundamente dormido. Le suena la alarma!', '101 - Apaga la alarma porque quiere dormir, han sido días muy duros y %personaje% necesita un descanso.', 7), ('10 - Todos los héroes necesitan su princesa', '103 - Nuestro héroe %personaje% se vistió rápidamente y va en dirección al ciber, hay mucho jaleo en la calle, también mucha policía.', '108 - Entra en el ciber a revisar si la princesa Wyoming sigue dentro.', 5)))
```

Aquesta funció ens retornarà un string que un cop imprès ens mostrarà:

```
=====Most used answer=====
ID AVENTURA - NOMBRE      ID PASO - DESCRIPCION      ID RESPUESTA - DESCRIPCION      NUMERO VECES SELECCIONADA
*****
10 - Todos los héroes      101 - Son las 6 de la      101 - Apaga la alarma          7
necesitan su princesa      mañana, %personaje%
                             está profundamente
                             dormido. Le suena la
                             alarma!
                             103 - Nuestro héroe
                             %personaje% se viste
                             rápidamente y va en
                             dirección al ciber, hay
                             mucho jaleo en la calle,
                             también mucha policía.
10 - Todos los héroes      108 - Entra en el ciber    a revisar si la princesa       5
necesitan su princesa      Wyoming sigue dentro.
```

checkPassword(password)

Funció que chequa si el format del password és correcte.

Un password correcte tindrà una longitud entre 8 i 12 caràcters.

Alguna lletra majúscula, alguna lletra minúscula, algun número, algun caràcter especial, sense espais.

Si alguna de les condicions no es compleix, la mateixa funció ens mostrarà un missatge informatiu i retornarà False.

En cas que el password compleixi tots els requeriments, ens retornarà True

checkUser(user)

Funció que chequea que un usuari tingui el format correcte. longitud entre 6 i 10 i alfanumèric.

Si alguna de les condicions no es compleix, la mateixa funció ens mostrarà un missatge informatiu i retornarà False.

En cas que el password compleixi tots els requeriments, ens retornarà True

userExists(user)

Funció que ens retorna True si l'usuari existeix, o False si no existeix.

replay(choices)

Aquesta funció serà l'encarregada de fer-nos el replay d'una aventura ja jugada, una vegada hàgim triat el idGame que volem reviure.

Li passarem una tupla de tuples del tipus:

((pas, selecció), (pas, selecció), (pas, selecció)...)

Amb tots els passos i seleccions que es van fer en aquesta aventura i ens mostrarà l'aventura pas a pas com si l'estiguéssim jugant de nou, però en comptes de demanar-nos triar un pas, ens demanarà que cliquem "Enter" per a continuar.

```
*****
=====Este muerto esta muy vivo=====
*****
Beowulf est-í en el inicio del Bosque Maldito, donde se encuentra 3 caminos ... ¿por donde ir-í?
Options:
```

- 1)Escoge el camino de la izquierda, a lo lejos se ve un puente colgante.
- 2)Escoge el camino del centro, del que parecen provenir ruidos de ramas al romperse y astillarse ...
- 3)Escoge el camino de la derecha, lleno de flores, ardillas ...

Enter to continue:

Option 2 selected

Piensas que para ser digno de la espada de las valkirias, debes de afrontar tus miedos y peligros que acechan

Enter to continue:

Especificacions de l'aplicació:

S'haurà de crear un mòdul que contingui totes les funcions que fem servir, així com les variables fixes que fem servir en el programa principal.

S'importarà aquest mòdul en el programa principal amb un àlies.

El programa principal només contindrà la lògica principal del programa.

Totes les funcions que comprovin una entrada de dades i mostrin algun tipus d'error o advertiment, llançaran excepcions.

La grandària màxima que podem fer servir a la consola serà de 105 caràcters d'ample. Excepte a l'apartat dels informes, on podem fer servir fins a 120 caràcters.

En cas que hàgim d'imprimir text en columnes, aquestes columnes sempre estaran ben formatades, el text de cada columna tindrà una amplada màxima, i si hem d'utilitzar més d'una línia en una mateixa columna, aquestes línies tindran un ample màxim establert, respectant que no tallem mai una paraula.

Exemple:

Seguro que más de uno recuerda aquellos libros en los que podías elegir cómo seguir con la aventura que estabas viviendo simplemente

Seguro que más de uno recuerda aquellos libros en los que podías elegir cómo seguir con la aventura que estabas viviendo simplemente

Seguro que más de uno recuerda aquellos libros en los que podías elegir cómo seguir con la aventura que estabas viviendo simplemente

Recomanacions:

Primer de tot assimilar l'accés a BBDD. Per a això l'ideal seria començar connectant-se a la BBDD i recuperar els diccionaris adventures, characters, idAnswers_ByStep_Adventure, id_by_steps.

Crear un usuari per a l'accés i comprovar-lo.

Començar amb el desenvolupament de l'opció jugar una partida sense preocupar-se massa pels formats, aquests poden arreglar-se quan l'aplicació funcioni correctament.

S'ha de triar primer una aventura, després el personatge amb el qual es jugarà l'aventura, i posteriorment començar a mostrar els passos de l'aventura i les opcions que disposem.

Una vegada triada una opció, es mostrarà el text de la resposta triada, i després el text del següent pas.

Així successivament fins que arribem a un pas final.

Quan arribem a un pas final, mostrar el text del pas i tornar al menú principal.

Un cop tinguem desenvolupada la mecànica del joc, serà més fàcil corregir els formats de pantalla.

M04 Lenguajes de marcas

- S'han de buscar almenys dues pàgines com a models d'estils per a aplicar a la vostra (podeu usar la paleta de colors, la distribució, els tipus de lletres...el que vulgueu) i detallar que part d'aquestes pàgines heu aplicat a la vostra web.
- La pàgina HTML no pot contenir CSS incrustat.
- El posicionament dels elements ha de realitzar-se amb FlexBox i/o GRid.
- Cada secció ha de representar-se mitjançant marcs arrodonits.
- La web s'ha de lliurar en una sola carpeta que contingui tot el necessari per a poder executar-se (rutes relatives).

- La web ha d'estar organitzada per tipus de continguts, pàgines web d'una banda, css per un altre, vídeos per un altre, imatges...etc.

M05 Entorns de desenvolupament

- La branca principal del projecte de GitHub ha de dir-se "main".
- Hi haurà una branca anomenada "preproducció" on es faran els "merge" necessaris abans de pujar canvis a la branca principal.
- El lliurament final del projecte, a part de lliurar-se en els cursos de moodle d'altres mòduls, també es farà en GitHub a través d'una "release".
- La "release" la durà a terme el propietari de la repo.
- Es lliurarà la URL de la "release" en una tasca habilitada per a tal fi en el curs del Moodle de M5.

Definició "d'acabat"

M2: El disseny de la Base de dades ha de tenir tots els estàndards vists en classe, com evitar la redundància ... pks ... fk ... La base de dades ha de ser funcional en el cas que volguéssim utilitzar-la en la nostra aplicació. Les consultes han de funcionar.

M3: Es considerarà que el programa està acabat si es compleix que:

Ens podem loguear amb un usuari existent en la BBDD.

Podem crear un nou usuari.

Podem jugar una partida.

Podem fer replay d'una partida ja jugada.

Podem realitzar una consulta dels informes demanats.

Els formats de pantalla han de ser correctes, columnes ben formatades en cas d'haver-hi columnes, màxim 105 caràcters d'ample per pantalla excepte en el cas dels reports, en què es podrà arribar a utilitzar 120 caràcters.

Gestió i dates del projecte

- Inici: 10 de gener de 2022
- Finalització: 21 de gener de 2022

Normativa y criteris d'avaluació/correcció

- **M1:**
 - Crear i configurar correctament la màquina virtual amb les especificacions demanades.
 - Crear l'usuari propi i afegir-lo a sudoers.
 - Poder accedir a la màquina des-de "l'exterior" (configuració de la xarxa).
 - Instal·lar correctament el motor de base de dades de MySQL.
- **M2:**
 -
- **M3:**
 -
- **M5:**
 - La correcta utilització del GitHub.
 - La puntuació del projecte serà el 100% el control de versions.