

ESCAPE — — — — — ROOM

1. [Introducció](#)
2. [Objectius](#)
3. [Abast del projecte](#)
 - 3.1. [Funcionalitats específiques](#)
 - 3.2. [Limitacions i exclusions](#)
4. [Disseny i Arquitectura](#)
 - 4.1. [Disseny de la interfície d'usuari](#)
 - 4.2. [Estructura de la informació](#)
 - 4.3. [Arquitectura tècnica](#)
5. [Tecnologies Utilitzades](#)
6. [Eines de desenvolupament](#)
7. [Plataformes d'allotjament](#)
8. [Desenvolupament del projecte](#)
 - 8.1. [Fases](#)
 - 8.1.1. [Fase 1: Joc bàsic](#)
 - 8.1.2. [Fase 2: Limitació per temps + Registre d'estadístiques](#)
 - 8.1.2.1. [Compte enrere](#)
 - 8.1.2.2. [Estadístiques](#)
 - 8.1.3. [Fase 3: Joc temàtic](#)
 - 8.2. [Proves, correccions i control de qualitat](#)
 - 8.2.1. [Pla de proves](#)
 - 8.2.2. [Correcció d'errors](#)
 - 8.2.3. [Procediments de control de qualitat](#)
 - 8.3. [Finalització i documentació](#)
 - 8.3.1. [Data de lliurament](#)
 - 8.3.2. [Criteris d'acceptació](#)
 - 8.3.3. [Documentació](#)
 - 8.3.3.1. [Diari de desenvolupament](#)
 - 8.3.3.2. [Documentació tècnica](#)
 - 8.3.3.3. [Instruccions del joc](#)
9. [Avaluació del projecte](#)

1. Introducció

El projecte consisteix a desenvolupar un lloc web a on poder jugar un "Escape Room".

Està dirigit a alumnes del segon curs del CFGS "Desenvolupament d'Aplicacions Web".

Es busca aplicar i reforçar els coneixements adquirits en el mòdul "Desenvolupament Web en Entorn Client", centrant-se en JavaScript ES6.

La creació de l'aplicació i del joc respon a la necessitat d'oferir als alumnes un projecte desafiador que integri els conceptes explicats i treballats a classe, proporcionant un entorn pràctic per a l'aplicació de les tecnologies web apreses.

Els alumnes consolidaran els seus coneixements teòrics mitjançant l'aplicació pràctica, enfortint les seves habilitats de desenvolupament web. El joc resultant serà una demostració tangible del seu progrés.

2. Objectius

- Practicar conceptes clau com:
 - Arrays
 - Objectes
 - Classes
 - LocalStorage
 - JSON
 - Maneig del temps (Date)
 - DOM
 - Events
- Desenvolupar habilitats avançades en JavaScript ES6.
- Crear una interfície atractiva i funcional utilitzant HTML5 i CSS.
- Fomentar la lògica de programació i la resolució de problemes.
- Millorar la comprensió de la interacció entre el codi JavaScript i la interfície d'usuari.
- Completar l'aplicació del "Escape Room" en els 20 dies assignats (40 hores).
- Proporcionar als alumnes una base sòlida per a projectes web més complexos.

3. Abast del projecte

3.1. Funcionalitats específiques

El joc inclourà les funcionalitats essencials d'un "escape room", amb èmfasi en la manipulació del DOM a través de JavaScript, de manera que:

- Registre i Inici de Sessió.
- Gestió d'Usuaris.
- Menú Principal del Joc.
- Escape Rooms i Proves.
- Puntuacions i Temps.
- Interfície Atractiva.
- Sistema de Pistes.
- Finalització del Joc.
- Emmagatzematge Automàtic.

3.2. Limitacions i exclusions

Es limitarà als conceptes ensenyats fins a la data d'inici del projecte i als que se vagin explicant durant el desenvolupament d'aquest.

- No s'inclouran característiques avançades que no hagin estat ensenyades en el curs fins a la data d'inici del projecte.
- No s'abordaran temes fora de l'abast del mòdul actual.
- Les inclusions opcionals podrien ser la integració de fonts importades de Google Fonts per a millorar la presentació, incorporació d'imatges i vídeos.

4. Disseny i Arquitectura

4.1. Disseny de la interfície d'usuari

S'utilitzarà HTML5 i CSS per a crear una interfície intuïtiva i atractiva, prioritzant l'experiència de l'usuari.

4.2. Estructura de la informació

L'aplicació inclourà elements visuals i de text per a guiar al jugador, juntament amb un disseny clar i llegible.

4.3. Arquitectura tècnica

JavaScript ES6 portarà el pes del projecte, manipulant el DOM per a gestionar la lògica del joc. S'enfocarà en una arquitectura modular i fàcilment mantenible.

5. Tecnologies Utilitzades

JavaScript ES6, HTML5 i CSS: Aquestes tecnologies seran la base del desenvolupament, amb un èmfasi especial en les capacitats de JavaScript per a interactuar amb el DOM.

6. Eines de desenvolupament

Es recomanen eines de desenvolupament estàndard, com a editors de codi ([Visual Studio Code](#)) i navegadors web ([Chrome](#), [Firefox](#)).

7. Plataformes d'allotjament

El projecte estarà visible en [GitHub](#) i publicat en [Netlify](#).

8. Desenvolupament del projecte

8.1. Fases

El desenvolupament del joc consta de tres fases, sent funcional des de la primera.

8.1.1. Fase 1: Fonaments Bàsics (Nota màxima: 5)

En aquesta fase el joc ha de resultar plenament funcional.

- Registre i Inici de Sessió.
 - Implementar pàgines de registre i inici de sessió.
 - Validar l'autenticació d'usuari.
- Gestió d'Usuaris.
 - Crear perfils d'usuari bàsics.
 - Permetre l'edició de la informació del perfil.
- Menú Principal.
 - Dissenyar un menú interactiu.
 - Incloure opcions per iniciar una nova partida o continuar-ne una existent.

- Escape Room Bàsic.
 - Crear un "escape room" simple amb almenys dues proves.
 - Validar la superació de proves per avançar

8.1.2. Fase 2: Funcionalitats Avançades (Nota màxima: 8)

- Puntuacions i Temps.
 - Implementar un sistema de puntuacions basat en temps i dificultat.
 - Mostrar les millors puntuacions en una taula.
- Sistema de Pistes.
 - Introduir un sistema de pistes per ajudar els jugadors.
 - Penalitzar l'ús de pistes.
- Múltiples Escape Rooms.
 - Dissenyar com a mínim dos "escape rooms" amb diferents reptes.
 - Permetre als usuaris seleccionar l'"escape room" al principi.
- Interfície Millorada.
 - Millorar la interfície d'usuari amb estils més avançats i animacions.

8.1.3. Fase 3: Polit i Detalls (Nota màxima: 10)

- Emmagatzematge Automàtic.
 - Implementar un sistema d'emmagatzematge automàtic per permetre la represa del joc.
 - Mostrar les millors puntuacions en una taula.
- Documentació Completa.
 - Finalitzar la documentació tècnica i del joc.
 - Incloure manuals detallats i tutorials.
- Disseny Addicional.
 - Afegir detalls de disseny i gràfics per millorar l'experiència visual.
- Proves i Correccions.
 - Realitzar proves exhaustives per identificar i corregir possibles problemes.
 - Assegurar-se que l'aplicació sigui robusta i sense errors.

8.2. Proves, correccions i control de qualitat

8.2.1. Pla de proves

Per a cada fase hauran de realitzar-se:

- Proves de funcionalitats clau del joc.
- Verificació de la interacció correcta entre JavaScript, HTML i CSS.
- Proves de compatibilitat amb diferents navegadors.

8.2.2. Correcció d'errors

El programa no pot executar-se amb errors així que durant el seu desenvolupament i en donar per finalitzada cada fase hauran de depurar-se tots aquells errors que es detectin, ja siguin funcionals o d'execució.

Es recomana l'ús de les eines de desenvolupador del navegador.

8.2.3. Procediments de control de qualitat

- Revisió de codi entre parells per part de l'alumne.
- Revisions periòdiques del codi *in situ* o via GitHub per part del professor.

8.3. Finalització i documentació

Per a considerar la finalització del projecte, en cadascuna de les seves fases s'han de tenir en compte les següents fites:

- a. Disseny aprovat.
- b. Lògica del joc implementada.
- c. Interfície i estils integrats.
- d. Proves finalitzades amb èxit.

8.3.1. Data límit de lliurament

28 de febrer de 2024.

8.3.2. Criteris d'acceptació

Quan l'alumne doni per finalitzat el projecte, indicarà en quina fase lliura el projecte i sobre la base d'això es valoraran els següents aspectes:

- a. L'aplicació funciona sense errors.
- b. La interfície és atractiva i fàcil d'usar.
- c. Compliment dels estàndards de codificació.
- d. Compliment dels requisits exposats en aquest document.

8.3.3. Documentació

Durant el desenvolupament del projecte haurà de generar-se la següent documentació.

8.3.3.1. Diari de desenvolupament

En finalitzar cada sessió de classe (o en qualsevol moment durant la mateixa) l'alumne deixarà per escrit, en un document compartit en GitHub, un breu resum del desenvolupat en aquesta sessió.

8.3.3.2. Documentació tècnica

Descriure, breument, els següents punts del projecte:

- **Descripció general del projecte:** Inclou una descripció general del projecte, el seu propòsit i objectius.
- **Funcionalitat:** Descriu la funcionalitat del projecte, incloent-hi les característiques principals i les funcionalitats específiques.
- **Estructura:** Descriu l'estructura del projecte, incloent-hi l'organització dels arxius HTML, CSS i JavaScript.
- **Requisits del sistema:** Inclou els requisits del sistema necessaris per a executar el projecte, com el navegador web i la versió de JavaScript.
- **Instal·lació i configuració:** Proporciona instruccions detallades sobre com instal·lar i configurar el projecte.
- **Ús del projecte:** Incloure aquí el punt [8.3.3.3](#).
- **Actualització:** Incloure aquí el punt [10](#).
- **Referències:** Inclou una llista de referències utilitzades en el projecte, com a tutorials, documentació i recursos en línia.

8.3.3.3. Instruccions del joc

En aquest document s'explica a l'usuari com es s'utilitza la nostra aplicació a nivell de navegació i d'explicació de les diferents proves, puzzles, etc.

9. Avaluació del projecte

Per a l'avaluació del projecte es tindrà en compte:

- El [punt 8.3.2.](#)
- Fase i nivell de fase assolit.
- Puntualitat en el lliurament.
- Serietat de la proposta lliurada.
- Qualitat de la documentació.
- Organització del projecte en GitHub.
- Aportacions extra al projecte que suposin una millora del joc i/o de l'experiència d'usuari.