# Introducción

Durante los últimos años se ha producido un movimiento muy importante para relanzar los juegos retro, es decir, juegos de los primeros años de las consolas. De los años 80 y 90. De hecho se han vuelto a poner “de moda” algunas de las consolas de 8 y 16 bits en una versión mini. Estas consolas, internamente, se componen de hardware actual con requisitos muy básicos.

Además, cada vez es más frecuente la aparición de plataformas “on demand” tanto de video como de sonido o incluso plataformas de venta de videojuegos para consolas actuales o PC.

Pensando en todas estas cuestiones, una nueva asociación llamada “Game Skills” te ha encargado que desarrolles un sitio web que permita, con el tiempo, ofrecer una gran cantidad de videojuegos retro (u otros de funcionamiento similar) desde el navegador.

Esta web se creará utilizando las tecnologías de desarrollo web “HTML, JS, PHP, CSS” teniendo en cuenta que deben poder visualizarse en pantallas de diferentes tamaños incluyendo tanto PC como dispositivos móviles.

# Descripción del proyecto y tareas

## Temporalización de la prueba

Este es un módulo de 6 horas (incluida la explicación previa). Se recomienda repartir el tiempo en la realización de los diferentes esquemas que se piden para tener el diseño completado para sentar adecuadamente las bases del resto del desarrollo

## Descripción del sitio web

El sitio web debe constar de cuatro partes principales.

* + - La primera parte es una landing page o página de promoción del sitio.. En ella deben aparecer, al menos, los siguientes elementos:
      * Un título que presente la página
      * Un logotipo de la asociación “Game Skill”
      * Un logotipo de “Spain Skill”
      * Una imagen de promoción de alguno de los juegos que podrá ir cambiando con el tiempo (provistas en la carpeta de datos).
      * Una animación interactiva creada con un personaje de estética “retro” (se incluyen imágenes del mismo) que recoge varios objetos por la pantalla. Los detalles de esta animación se darán en el módulo correspondiente.
      * Cualquier otro elemento decorativo o funcional que pueda hacer más atractiva esta página.
    - La segunda parte es una zona donde se puede acceder a los juegos disponibles actualmente o en un futuro. En esta página deben aparecer, al menos, los siguientes elementos:
      * Una cabecera con el logotipo de “Game skill”, el título de la asociación y el logotipo de “Spain skill”
      * Un catálogo de videojuegos basados en la temática de estos entre los que deben estar, al menos:
        + Arcade
        + Puzzle
        + Aventuras
        + Acción
        + Tablero
        + Estrategia
        + Multijugador
      * Además de los apartados anteriores, el usuario del sitio debe poder diferenciar por criterios de “Novedades” y “Aleatorio” y ver los últimos juegos jugados.
      * Una lista donde se vean los últimos juegos que se han jugado y otra con las novedades donde cada juego tenga, al menos:
        + Una imagen del juego
        + Un título
        + La categoría del juego
        + Una descripción
        + Votos positivos
        + Votos negativos
        + Enlace a ranking
      * Un acceso a la parte de administrador. Que debe contener, al menos:
        + Usuario
        + Password
        + Botón de acceso
      * Un pie de página con información a la fecha del desarrollo, el creador de la web, un icono de la asociación y espacio reservado para la información legal y de accesibilidad necesaria.
      * Un buscador en el que se pueda buscar un juego (o varios) según unos criterios de búsqueda que el usuario introducirá y que muestre una lista de resultados.
      * Al pulsar en el ranking del juego, se verá una lista de los jugadores que han usado el juego y sus respectivas puntuaciones.
    - La tercera es la parte del administrador de los juegos. En ella se verán dos accesos. Uno para buscar y otro para crear un nuevo juego.
      * En esta parte, al acceder a la búsqueda, se podrán listar los juegos que coincidan con las características solicitadas por el usuario.
      * En la lista, mostrará los juegos que se corresponden con los datos buscados y se podrá acceder a una ficha del mismo.
      * Desde la ficha se podrán modificar todos los datos del juego menos el ranking.
      * Desde la inserción se podrán crear nuevos juegos introduciendo cada uno de los datos necesarios para mostrarlo
    - La cuarta parte se podrá ver al pulsar en un juego cualquiera. Se mostrará una pantalla donde se vean los datos del juego en grande. Si el juego está implementado, se mostrará la pantalla de inicio del juego. Si no lo está todavía, se indicará que se podrá jugar próximamente junto con una imagen relativa al juego.

## Tareas

Teniendo en cuenta las especificaciones anteriores se deberán crear los siguientes documentos que definan el diseño de las diferentes partes del sitio web

* + - Documentación de la audiencia hacia la que va dirigida la web y características de diseño que se van a utilizar para atraer a dicha audiencia.
    - Prototipos web y bocetos de la estructura que se va a desarrollar.
    - Mapa de navegación de la web.
    - Guía de estilos con combinaciones de colores, tipografía, iconografía y nomenclatura que se va a utilizar. Diseño de un logotipo para la asociación “Game skill”. Diseño de los iconos que puedan ser necesarios para mejorar las interfaces. Modifica y optimiza los logotipos para los distintos apartados en que se va a usar y las diferentes resoluciones.

Tareas para la tarde.

* + - Storyboard con los efectos y animaciones que se van a utilizar. Diseña los objetos que va recogiendo el personaje de la animación de carga.

## Instrucciones para el competidor

Los ficheros multimedia se encuentran en un fichero comprimido.

Puedes usar los esquemas que consideres necesarios en papel. Los que tengas realizados de forma digital los guardarás en un directorio llamado XX\_disenyo\_y\_planificacion/XX\_nombre\_de\_documento donde **XX es tu número de competidor** y el nombre\_de\_documento es el nombre del documento que contendrá este archivo.

Las imágenes se guardarán en el directorio XX\_src/img

Si creas diferentes versiones de una imagen para distintos tamaños de la misma, se deberá renombrar cada una de ellas con el nombre imagen\_con\_nombre\_descriptivo\_AnchoxAlto donde Ancho es el ancho de la imagen en píxeles y Alto es el alto de la imagen en píxeles.

Si acabas una tarea puedes comenzar con la siguiente. Los tiempos son orientativos para indicar cuando se va a evaluar cada uno de los documentos

# Descripción del proyecto y tareas

## Temporalización de la prueba

Este es un módulo de 2 horas. Se recomienda repartir el tiempo en:

* + - 1ª hora:
      * Creación del esquema E/R
      * Creación del modelo relacional
      * Normalización de la base de datos
      * Creación del Script de creación SQL de la base de datos
    - 2ª hora:
      * Creación de los ficheros HTML de estructura del sitio web
      * Creación de la estructura de directorios del sitio web
      * Colocación e instalación de los frameworks

## Descripción de la base de datos

En la base de datos se deberán almacenar los diferentes usuarios que pueden añadir juegos.

Estos usuarios serán todos administradores, es decir, tendrán acceso a todos los elementos de la interfaz que puedan modificar los juegos.

Los administradores se considerarán activos si hace menos de un año que accedieron por última vez a la parte privada de la web. Si en un momento dado un administrador inactivo vuelve a acceder, se volverá a considerar activo.

Cada administrador podrá insertar nuevos juegos pero solamente podrá modificar los juegos que ha insertado él. También podrá modificar los juegos que son de un administrador inactivo.

Los administradores tendrán un acceso por usuario y password y se guardará un registro histórico de todos los accesos que se han realizado.

Aunque los juegos suelen tener una sola temática, se han encontrado algunos casos en los que se pueden incluir en varias.

Cada juego, además de su temática (o categoría) tendrá registrada una imagen del juego, un título, una descripción, votos positivos, votos negativos y un ranking.

El ranking del juego constará de un listado de las personas que han jugado junto con una puntuación. Las personas que han jugado se podrán añadir a la lista directamente al final de la partida si han entrado en el top 10.

# Descripción del proyecto y tareas

## Temporalización de la prueba

Este es un módulo de 6 horas incluida la explicación previa. Se recomienda repartir el tiempo en:

* + - 3 horas:
      * Programación, documentación y testeo de la parte privada
    - 2 horas:
      * Programación, documentación y testeo de las interfaces
    - 1 hora:
      * Implementación, documentación y testeo de la seguridad del sistema

## Descripción de la programación en el servidor

El sitio web constará de una parte servidor que será la que suministrará el sitio web base junto con los datos dinámicos ya que servirá de intermediario entre el frontend y la base de datos. Por ello se pide:

Programar el acceso privado desde la web pública con usuario y password. De esta forma, al usar este acceso, se accederá solamente si el usuario es un administrador en la base de datos.

Al resto de páginas o elementos “privados” solamente el usuario podrá acceder si se ha realizado un acceso permitido desde este punto.

Dentro de la parte privada:

* + - Al entrar un administrador se anotará la fecha, hora e IP del último acceso.
    - Adapta el formulario de búsqueda para que los distintos campos sean más fáciles de rellenar por parte del usuario. Por ejemplo, las listas se pueden autorellenar con los valores posibles, o los campos de texto ofrezcan un autocompletado con sugerencias al escribir en ellos.
    - Prepara la página de listado de juegos para que, al buscar con los criterios indicados en la búsqueda, aparezcan los datos de la base de datos adecuados.
    - Al pulsar en un elemento del listado se mostrará una ficha con los datos de la base de datos y se mostrará la información del juego.
    - Desde la página de listado, o desde la propia ficha del juego se podrá acceder a modificar los datos del juego correspondiente pero solamente si los juegos son suyos o de un administrador inactivo.
    - Se deben de poder insertar nuevos juegos. Las imágenes que se insertan inicialmente pueden ser de cualquier tamaño y cualquier resolución. Optimiza con el servidor la imagen para que se pueda adaptar a tu sitio web. Debes tener en cuenta que esta imagen se puede usar para el fondo de pantalla de la página landing promocional.

Para la parte pública y también de la privada:

Crea una serie de interfaces de acceso con JSON (tanto las peticiones de datos como las recepciones por el cliente se harán usando AJAX con intercambio de datos en este formato). Las interfaces para crear son:

Una interfaz que devuelva una nueva imagen del servidor. La imagen de promoción de un juego de la página de landing promocional debe obtenerse dinámicamente de forma aleatoria desde el servidor usando las imágenes de los juegos.

Para la lista de juegos se recibirá un JSON con los datos referentes a los campos de búsqueda y debe devolver los juegos correspondientes a la búsqueda realizada con sus datos asociados.

Si la lista tiene varias páginas deberá recibirse un JSON con las indicaciones referentes a la página correspondiente y devolverá los juegos que correspondan con ella.

Se considera que un juego existe y, por tanto, se puede jugar cuando exista un directorio que tenga por nombre la clave primaria en la base de datos y un archivo html dentro de este directorio con el nombre juego.html. Este archivo no tiene por qué tener contenido y no debes crear el juego salvo que se quiera probar la funcionalidad.

Para el ranking, se recibirá el juego que se quiere ver y se enviará la lista de las 10 mejores puntuaciones que se han obtenido en dicho juego junto con el nombre de los jugadores que las han obtenido.

Tanto en la página del listado de juegos como en la propia ficha del juego se podrá votar el juego, se creará una interfaz en JSON para votar el juego en positivo o en negativo.

## Tareas

Teniendo en cuenta las especificaciones anteriores y las del documento anterior debes

Crear y/o modificar las páginas de la estructura HTML inicial para que, en la parte privada, se puedan realizar las operaciones indicadas.

Crear las interfaces PHP para que puedan recibir los JSON desde el cliente y devuelvan los datos acordes a ellos.

Implementa las medidas seguridad necesarias para que un usuario no autorizado no pueda acceder al sistema o modificar los datos sin autorización.

# Descripción del proyecto y tareas

## Temporalización de la prueba

Este es un módulo de 2 horas. Se recomienda repartir el tiempo en:

* + - 1 hora:
      * Preparar los estilos genéricos de toda la web
    - 1 hora:
      * Adecuar el diseño de la parte pública
      * Adecuar el diseño de la parte privada

## Descripción de diseño de la interfaz

Implementa los diferentes estilos de forma que el sitio web tome la apariencia indicada en los documentos de diseño y maquetación que se crearon en el día de ayer.

Distribuye los contenidos tal y como se indicaron en los esquemas.

Enlaza los ficheros CSS, frameworks y/o plantillas para implementar el diseño anteriormente indicado.

Adapta el diseño para varias resoluciones teniendo en cuenta que como mínimo se puede visualizar en un monitor de alta resolución, una Tablet y un móvil.

Prepara unos estilos adecuados para que la página se pueda imprimir y se pueda ver correctamente y sea fácilmente legible.

Debes implementar los colores, tipografía e iconografía que detallaste en los esquemas anteriormente diseñados.

## Tareas

Teniendo en cuenta las especificaciones anteriores y las de los documentos del día anterior debes:

Implementar los diferentes estilos CSS genéricos del sitio web.

Enlazar, si procede, los frameworks y plantillas necesarios para implementar la interfaz gráfica del sitio web planificado. Se valorará positivamente cuantos más estilos propios se utilicen y menos framework

Optimizar la página para que su tamaño se minimice y el código se agilice. Se valorará la limpieza de código HTML y CSS.

Se valorará la accesibilidad de las páginas y su optimización SEO.

## Tareas

Teniendo en cuenta las especificaciones anteriores y las del documento anterior debes: Crear el esquema E/R de la base de datos

Crear el modelo relacional de la base de datos Normalizar a base de datos

Crear el Script de creación SQL de la base de datos

Crear los ficheros HTML de estructura del sitio web Crear la estructura de directorios del sitio web Colocar e instalar los frameworks

# Descripción del proyecto y tareas

## Temporalización de la prueba

Este es un módulo de 6 horas (incluida la explicación previa). Se recomienda repartir el tiempo en:

* + - 1 hora:
      * Crear las animaciones de la página principal
    - 3 horas:
      * Programar el juego de la página principal
    - 1 hora:
      * Adecuar las consultas de la parte pública para que se acceda con JSON

## Descripción de las animaciones de la interfaz

La imagen de uno de los juegos de la landing promocional debe comportarse como una galería fotográfica. Las imágenes serán aleatorias. Se obtendrán a través de la interfaz JSON que se creó ayer. Las imágenes deben irse mostrando en pantalla con algún efecto de animación a elección del competidor. Puede haber botones para pasar las imágenes, pausar o reanudar la animación. Se valorará no usar frameworks o efectos preestablecidos de cualquier librería.

La animación de la página landing que se diseñó, debía tener un personaje de estética “retro” que recogía objetos. Estos objetos serán al menos 10.

En un principio, el personaje se moverá libremente por un espacio que se defina. Si se clica en ese espacio se activará el juego:

* + - Aparecerán 10 objetos repartidos aleatoriamente por él.
    - Se mostrará una ayuda de las teclas a pulsar (p.e, las flechas o asdw) para mover al personaje y se podrá jugar.
    - Aparecerá en ese momento un marcador que empezará a sumar cada vez que se recoja un objeto.
    - El límite de tiempo, desde que el usuario toma el control, será de un minuto que irá descontando. Al tiempo que se recogen unos objetos, aparecerán otros nuevo

Los elementos de la interfaz, textos, tiempo, etc. deben ser coherentes con la estética del sitio web.

Enlaza las búsquedas de la parte pública para que todas las conexiones al servidor se realicen mediante AJAX y que no haga falta recargar la página constantemente cada vez que haya cambios.

## Tareas

Teniendo en cuenta las especificaciones anteriores y las de los documentos de los dos días anteriores debes:

Crear las animaciones de la galería principal. Programar el “minijuego” de la página principal. Programar las funciones AJAX de cliente.

Tareas Totales

Documentación de la audiencia hacia la que va dirigida la web y características de diseño que se van a utilizar para atraer a dicha audiencia.

Prototipos web y bocetos de la estructura que se va a desarrollar.

Mapa de navegación de la web.

Guía de estilos con combinaciones de colores, tipografía, iconografía y nomenclatura que se va a utilizar. Diseño de un logotipo para la asociación “Game skill”. Diseño de los iconos que puedan ser necesarios para mejorar las interfaces. Modifica y optimiza los logotipos para los distintos apartados en que se va a usar y las diferentes resoluciones.

Storyboard con los efectos y animaciones que se van a utilizar. Diseña los objetos que va recogiendo el personaje de la animación de carga.

Crear el esquema E/R de la base de datos

Crear el modelo relacional de la base de datos

Normalizar a base de datos

Crear el Script de creación SQL de la base de datos

Crear los ficheros HTML de estructura del sitio web

Crear la estructura de directorios del sitio web

Colocar e instalar los frameworks

Crear y/o modificar las páginas de la estructura HTML inicial para que, en la parte privada, se puedan realizar las operaciones indicadas.

Crear las interfaces PHP para que puedan recibir los JSON desde el cliente y devuelvan los datos acordes a ellos.

Implementa las medidas seguridad necesarias para que un usuario no autorizado no pueda acceder al sistema o modificar los datos sin autorización.

Implementar los diferentes estilos CSS genéricos del sitio web.

Enlazar, si procede, los frameworks y plantillas necesarios para implementar la interfaz gráfica del sitio web planificado. Se valorará positivamente cuantos más estilos propios se utilicen y menos framework

Crear las animaciones de la galería principal.

Programar el “minijuego” de la página principal.

Programar las funciones AJAX de cliente.

Optimizar la página para que su tamaño se minimice y el código se agilice. Se valorará la limpieza de código HTML y CSS.

Se valorará la accesibilidad de las páginas y su optimización SEO.