

Spainskills

Modalidad de competición 17: DESARROLLO WEB

Plan de pruebas

BackEnd. Implementación y acceso a la BBDD.
Rest-API

Secretaría General de Formación Profesional

24/03/2022

Documento elaborado por
Diego J. García González



Índice

1. Introducción.....	2
2. Plan de pruebas.....	2
2.1. Definición de las pruebas.....	2
2.2. Programa de la competición.....	2
2.3. Esquema de calificación.....	3
3. Módulo III.....	4
3.1. Instrucciones de trabajo del módulo III.....	4
3.2. Criterios de evaluación relacionados con el módulo III.....	7
3.3. Calificación del módulo III.....	7

1. Introducción

Este documento establece el plan de pruebas relacionado con la creación de la base de datos utilizada para la modalidad de competición 17: Desarrollo Web

El presente plan de pruebas está definido de acuerdo con las especificaciones contenidas en el documento de Descripciones Técnicas” previamente publicado

2. Plan de pruebas

2.1. Definición de las pruebas

El concursante tendrá que desarrollar una aplicación web, descrita en la documentación adjunta a este Plan de Pruebas, utilizando de manera segura los recursos suministrados y las herramientas y materiales permitidos.

El proyecto propuesto se realiza de manera individual dividida por 6 módulos evaluables independientemente y secuenciados de acuerdo al programa establecido.

2.2. Programa de la competición

La competición se desarrollará a lo largo de tres jornadas, dividida en módulos para facilitar su ejecución y evaluación, de acuerdo con el siguiente programa.

Módulo: Descripción del trabajo a realizar	Día 1	Día 2	Día 3	horas
Módulo I: Análisis y diseño del sitio web.	5			5
Módulo II: Speed Test	1			1
Módulo III: Backend. Implementación y accesos a la BBDD. Rest-API		5		5
Módulo IV: Speed Test		1		1
Módulo V: Frontend, GUI, pruebas y presentación.			5	5
Módulo VI: presentación.			1	1
TOTAL	6	6	6	

Cada día al comienzo de la competición, el jurado informará a los competidores sobre las tareas a realizar y los aspectos críticos de las mismas. En esta información se incluirán obligatoriamente los equipos que necesiten ser contrastados con los del jurado, si procede.



2.3. Esquema de calificación

Para la evaluación de cada uno de los módulos se aplicarán criterios de calificación de acuerdo con el siguiente esquema:

Criterios de evaluación		Módulos						Total
		I	II	III	IV	V	VI	
A	Diseño de la aplicación.	10				6		16
B	Elementos multimedia.	5	1		1	3		10
C	Base de Datos.		1	8	1			10
D	Programación en el servidor.		1	18	1			20
E	Programación en el cliente.		1		1	20		22
F	Diseño de la interfaz web.	5	1		1	5		12
G	Despliegue en el servidor.	1	1	1	1	1		5
H	Presentación.						5	5
TOTAL		21	6	27	6	35	5	100



3. Módulo III

3.1. Instrucciones de trabajo del módulo III

MÓDULO I: INSTRUCCIONES DE TRABAJO	
Descripción:	<p>En los últimos meses, debido a la necesidad de la gente de socializar, se han vuelto a producir encuentros entre gente que llevaba tiempo sin verse por los motivos causados por la pandemia.</p> <p>Un ejemplo de esta socialización es el encuentro en diferentes salones de juegos de mesa de distinto tipo dando respuesta al gran auge que han experimentado este tipo de juegos en la pandemia y la necesidad por parte de los jugadores de compartir su afición con otras personas afines a este hobby.</p> <p>Estos salones, disponen de mesas de distintos tamaños preparadas para su reserva y posterior uso por jugadores de distintos juegos.</p> <p>Surge un problema para los propietarios de los locales debido a que, todo lo apuntaban en una libreta y, con la cantidad de personas que están acudiendo en los últimos tiempos, han visto la necesidad de modernizarse y pasar a las nuevas tecnologías.</p> <p>Pensando en todas estas cuestiones, una nueva asociación llamada “Dragon Skills” te ha encargado que desarrolles un sitio web que permita, con el tiempo, ofrecer la posibilidad de gestionar la reserva de mesas en un local por cada uno de los miembros de los socios desde el navegador.</p> <p>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.</p>
Tareas:	<p>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:</p> <p>Programar el acceso privado diferenciado desde la web pública con usuario y password. De esta forma, al usar este acceso, se accederá solamente a los datos personales y a las reservas de mesa de si es un socio normal o, a toda la información si el usuario es un administrador.</p> <ul style="list-style-type: none">• Al entrar un socio verá su lista de reservas ordenadas por





	<p>fecha.</p> <ul style="list-style-type: none">• Si el que entra es el administrador verá la lista completa de reservas ordenadas por fecha• Tanto socios como administradores podrán hacer búsquedas de las reservas ya realizadas. Solamente el administrador podrá buscar por nombre de socio.• Para el procedimiento de reserva de mesas:• Si se busca por tamaño de mesa (ancho y largo) saldrán las mesas de ese ancho y ese largo o que sean mayores.• Si se busca por juego, se mostrará solamente la mesa que más se ajuste al tamaño del area del juego, es decir, que sea del mismo ancho y del mismo largo o algo superiores• Si se busca por fecha y hora, se mostrarán las mesas, dibujadas como rectángulos, que están ocupadas con sombreado rojo, libres con sombreado verde. Si se busca, además de la fecha un tamaño concreto, también se mostrarán en rojo las que no sean compatibles con el tamaño indicado.• Si la mesa está libre, se podrá reservar pulsando en ella e indicando la fecha y hora de fin de la reserva.• En el formulario de reserva, se indicará la fecha y hora de inicio y fin de la reserva, el tamaño de la mesa o el juego al que se quiere jugar.• Si en alguno de los casos anteriores se solapa una reserva con otra previa, se mostrará un mensaje de error indicando que está reservada hasta la hora de inicio o de fin de la que se realizó primero.• Los administradores podrán anular reservas (los socios también pero solo si son suyas) Si la anulación se ha producido menos de 48 horas antes del inicio de la reserva, se penalizará con un punto negativo al socio. Por cada reserva que se haya terminado exitosamente se contabilizará con un punto positivo.• Los administradores podrán buscar por socios (nombre, apellidos o nick) ordenándolos por puntuación• Los administradores deben de poder insertar nuevos juegos indicando tanto el nombre del juego como el tamaño del área de juego y que puede incluir una imagen. 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 al tamaño de la mesa a la que está destinado. Debes tener en cuenta que esta imagen se puede usar también para el fondo de pantalla de la página inicial.• Se deben poder listar los juegos disponibles• Se deben poder añadir mesas nuevas indicando tanto el ancho como el largo
--	--



	<p>Crea las siguientes interfaces JSON para el Rest-API</p> <ul style="list-style-type: none">• Para la parte pública debe devolver la imagen del fondo de la página de landing promocional. Debe obtenerse dinámicamente de forma aleatoria desde el servidor usando las imágenes de los juegos.• Lista de reservas ordenadas por fecha (se pasa por parámetro el nombre de socio, tamaño de la mesa o juegos según corresponda)• Lista de mesas, debe devolver el tamaño y si están ocupadas libres o necesitan jugadores• Reserva de mesa. Devuelve la confirmación o denegación de la reserva.• Anulación de la reserva. Debe devolver la confirmación y, si procede, la penalización• Lista de socios ordenados por puntuación• Inserción de juegos• Listado de juegos <p>Si la lista tiene varias páginas deberá recibirse un JSON con las indicaciones referentes a la página correspondiente y devolverá los registros que correspondan con ella.</p>
Duración:	<p>Este es un módulo de 5 horas. Se recomienda realizar la programación de cada uno de los accesos de PHP a la base de datos seguido de la creación de cada uno de los ficheros JSON para el Rest-API e implementar esa comunicación de cada JSON con la interfaz Front-End para tener el mayor número de funcionalidades posible al terminar</p>
Información adjunta:	<ul style="list-style-type: none">- Guarda todos los ficheros creados en un directorio llamado XX_src/html/ donde XX es tu número de competidor.- El sitio web lo debes instalar en el servidor que es donde se evaluará teniendo en cuenta que debes crear una copia de la estructura de directorios y ficheros HTML en el directorio XX_src/html/- Si el sitio web no está correctamente desplegado en el servidor, debes dejar tu versión local disponible para que el jurado pueda acceder a ella.
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none">- 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.

3.2. Criterios de evaluación relacionados con el módulo III

- C. Realiza las consultas a la base de datos que se siguiendo las especificaciones
- D. Crea una Rest-API adecuada a las especificaciones utilizando los recursos Backend indicados en las especificaciones
- E. Crea, en el cliente, las llamadas y enlaces necesarios para el consumo de la Rest-API y su uso en el cliente
- G. Realiza el despliegue de la aplicación en el servidor

3.3. Calificación del módulo III

MODULO I: CALIFICACIÓN			
Criterios de evaluación		Calificación	Puntos
C	Bases de datos	-	4
D	Programación en el servidor	-	18
E	Programación en el cliente	-	5
G	Despliegue de la aplicación	-	1
TOTAL			

El módulo actual se calificará el segundo día de competición cuando hayan acabado todos los participantes.