

PROYECTO INTEGRADOR

Diseño de Interfaces Web

2º Desarrollo de Aplicaciones Web

Victor J. González Rodríguez

PROYECTO INTEGRADOR DAW

El proyecto consistirá en el desarrollo de una aplicación Web que involucre los conocimientos adquiridos en las cuatro asignaturas durante el curso.

OBJETIVO

El objetivo es la creación de una **aplicación web para el seguimiento de actividades deportivas**. Este tipo de aplicaciones se ha popularizado enormemente en los últimos años aprovechando la disponibilidad de múltiples dispositivos para el trazado de rutas, bien mediante smartphones con GPS o bien mediante relojes diseñados específicamente para el seguimiento de rutas geoposicionadas.

Ejemplos de estas aplicaciones son *Strava*, *Endomondo*, *Runkeeper*, *Runtastic* o *Sports Tracker* y, aunque cada una tiene sus propias particularidades, todas comparten un funcionamiento general común.

Algunas de las características compartidas de que disponen, o lo que podríamos definir como la funcionalidad mínima, son:

- El usuario se registra en la página y dispone de un espacio personal donde almacenar todos sus entrenamientos.
- Los dispositivos suelen utilizar el formato GPX para almacenar los *tracks* o rutas, por lo que las páginas permiten subir los entrenamientos mediante estos ficheros.
- El usuario puede ver cronológicamente todos los entrenamientos que ha subido.
- También puede acceder en detalle cada entrenamiento con información como distancia, tiempo empleado, velocidad media,... Junto a esta información se muestra un mapa con la ruta.

A TENER EN CUENTA

Tienes que tener en cuenta los siguientes puntos:

- La realización del proyecto será **individual** o en **grupos de 2 alumnos**.
- Este proyecto **reemplazará a la prueba específica de evaluación**. Es decir, en esta segunda evaluación no habrá examen y será la nota obtenida en este proyecto la que se tendrá en cuenta para calcular la nota final de la evaluación (es decir, el 70% de la nota correspondiendo el 30% restante a la nota de las prácticas).
- Si se obtuviera una **nota inferior a 5** en el proyecto se considerará suspenso y por consiguiente la evaluación estará suspensa.

- Si el alumno suspende el proyecto y por tanto la evaluación tendrá derecho a la recuperación tal y como se especifica en la programación didáctica. Esta **recuperación** consistirá en la realización de un examen teórico y práctico con los contenidos cursados en la evaluación.
- Más adelante se publicarán en la plataforma del curso los **criterios de calificación** que se seguirán para evaluar el proyecto.
- Más adelante en este documento se especifican unos **plazos de entrega** para las diferentes etapas de desarrollo del mismo. El incumplimiento de esos plazos supondrá una penalización en la nota.
- El proyecto tendrá una fecha tope de entrega que se notificará más adelante. La no entrega del mismo en dicha fecha supondrá un suspenso.
- La **entrega del proyecto** consistirá en lo siguiente:
 - Memoria del proyecto
 - Instalación del sitio Web en el servidor
 - Exposición en clase de las características.

DESARROLLO DEL PROYECTO

El sitio Web que vamos a diseñar tiene que tener las siguientes páginas:

- Inicio
- Registro
- Visualización de actividades

PÁGINA DE INICIO

Es la página de bienvenida al sitio y por tanto debe tener un fuerte impacto visual y capacidad de atraer al usuario. Algunas características que debe de tener:

- En cuanto a funcionalidad solo debe de tener la opción de **Registrarse** y de **Iniciar sesión**. La primera opción debe llevar a la página de registro mientras que la segunda debe dar la posibilidad al usuario de introducir su nombre y contraseña. Ten en cuenta que estos datos se pueden pedir en otra página, mediante un *popup* o directamente en la página.
- El resto del contenido de la página es a tu criterio. Puede incluir elementos como:
 - Resumen de funcionalidades de la aplicación.
 - Capturas de la página interna de la web
 - El típico mensaje de usuario contento con la aplicación.

PÁGINA DE REGISTRO

En la página de registro se solicitarán los datos del usuario. Se le tienen que pedir los siguientes datos:

- Nombre y apellidos
- Nombre de usuario
- Correo electrónico
- Contraseña
- Estatura
- Peso
- Zonas de frecuencia cardíaca. Hay 5 zonas que podemos llamar *sprint*, *velocidad*, *cardio*, *fitness* y *sencillo*. La idea es que el usuario introduzca su rango de pulsaciones para cada una de estas zonas.
- Tipo de corredor. Aquí habrá varios tipos y según el tipo que elija el usuario se le preguntarán unas cosas y otras:
 - Corredor casual
 - Corredor de medio fondo: se le preguntará por su mejor marca en 5 km, 10 km y media maratón.
 - Corredor de fondo: se le pedirá mejor marca de media maratón y maratón.
 - Corredor de trail: se le pedirá carrera más larga que ha corrido con nombre, distancia, desnivel y tiempo empleado.

PÁGINA DE VISUALIZACIÓN DE ACTIVIDADES

Esta es la página más importante de nuestro sitio. En ella el usuario podrá monitorizar todos los entrenamientos que haya subido al servidor de forma cronológica así como ver información detallada de cada entrenamiento.

La página se divide en dos partes:

- Entrenamientos ordenados cronológicamente
- Información detallada de cada entrenamiento

La idea es que cuando el usuario haga click en un entrenamiento se realice una solicitud Ajax que cargue la información detallada de dicho entrenamiento.

PARTE 1: ENTRENAMIENTOS

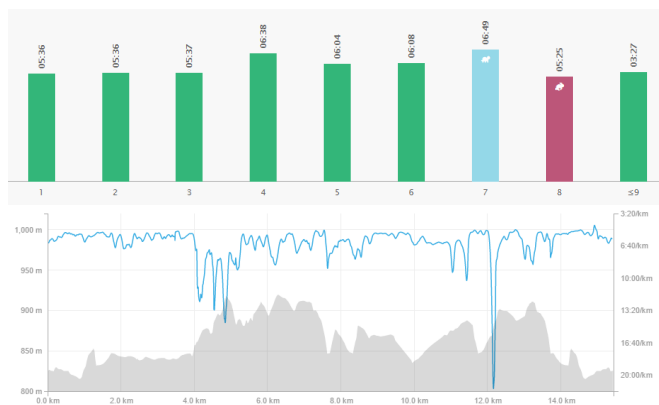
En esta parte tiene que se tienen que ver los entrenamientos ordenados cronológicamente. Lo ideal es añadir algún mecanismo para ver los entrenamientos de meses pasados.

PARTE 2: INFORMACIÓN DE CADA ENTRENAMIENTO

De cada entrenamiento se tiene que ver lo siguiente:

- Botones para compartirlo en redes sociales. Por ejemplo Twitter y Facebook.
- Información general del mismo: distancia, duración, ritmo medio (min/km), ritmo máximo (min/km), calorías, altitud máxima y mínima, desnivel, frecuencia cardiaca media y máxima.
- Mapa con la ruta.
- Gráfica con la velocidad media en cada kilómetro. Hay muchas formas de hacer esto y puedes elegir la que quieras. En las siguientes imágenes puedes ver algunos ejemplos de cómo se muestra en diversas páginas.

km	Ritmo	Velocidad	PULSO
6	5:00	12	152
7	4:58	12,05	158
8	4:52	12,32	160
9	4:49	12,45	162
10	5:16	11,37	149
	3:20	18	151



¿CÓMO DEBO HACER EL PROYECTO?

Como has visto los requisitos de funcionalidad del proyecto son bastante abiertos y gran parte de las decisiones de diseño se dejan en tu mano. Sin embargo hay unas pautas de desarrollo que sí que debes seguir:

- El **entorno de trabajo** es importante. Puedes utilizar las herramientas de desarrollo que quieras siempre que te encuentres cómodo con ellas. En la memoria deberás especificar cómo has dispuesto tu entorno de trabajo y todas las herramientas que has utilizado.
- Debes utilizar un **sistema de control de versiones**.
- Ya sabes que gran parte del trabajo se hace sin el ordenador. Antes de escribir una sola línea de código debes tener muy claro el diseño, y esto implica tareas como la selección de las tipografías, colores e iconos y realización de un *wireframe* o *mockup*.
- Este proyecto incluye contenidos que hemos visto durante el curso y algunos que veremos en estas próximas semanas, pero sobre todo forma parte de tu proceso de aprendizaje. Esto quiere decir que no es algo que debes hacer tú solo sino que el

profesor te ayudará en todo lo que necesites. Cualquier duda que tengas la puedes consultar en clase o bien a través del correo electrónico.

FECHAS DE ENTREGA

Hay una serie de plazos intermedios en los que debes haber alcanzado algunos hitos del proyecto:

- **10 de febrero de 2017:** en esta fecha debes haber realizado los pasos previos de diseño: selección de colores y tipografías así como *mockups* de las páginas. Ten en cuenta que esto no te va a atar para nada en el sentido de que las decisiones de diseño que tomes en este punto pueden variar en función de las necesidades a medida que avance el proyecto.
En este punto no te preocupes por los aspectos técnicos. No dejes de hacer algo porque no sepas, no te limites y diseña la página como te gustaría que fuera, no como podrías hacerla.
- **24 de febrero de 2017:** tienes que tener una versión más o menos funcional de la página de inicio y de la de visualización de actividades. Pueden faltarle detalles pero el *layout* general de estas páginas debe estar bien definido.
- **Fecha por determinar:** probablemente la fecha final de entrega sea el día 6 de febrero de 2017 (días 7 y 10 para las presentaciones). Esta fecha se confirmará con suficiente antelación.