

## 1.1. Introducción

- **¿Qué es Learn-INF?**

“Learn-INF” consiste en una web interactiva para niños con el objetivo de que aprendan los principios básicos de la programación. Con una dinámica parecida a un videojuego de preguntas y respuestas, pero con logros y un diseño dinámico para ellos. El nombre es una combinación de la palabra “**Learn**”, cuyo significado es **aprender** en inglés, y de la abreviatura “**INF**”, la cual procede de **INFormation**, qué solemos encontrar en directorios de nuestros proyectos web (WEB-INF o META-INF).

Este proyecto podría cubrir dos dinámicas de uso: La primera sería la creación de la interfaz para los niños, y en la segunda una interfaz para profesores para la gestión de información y seguimiento del aprendizaje.

El planteamiento de inicio sería el siguiente:

- La web dispone de distintos “**mundos**” con temáticas relacionadas con la programación y sus lenguajes. Estos a su vez se dividen en **niveles**, donde se aumenta su dificultad según se vaya avanzando.
- Los niveles contienen **lecciones y tests**. Cada test se compone de **preguntas** que hará que el usuario consiga puntos para el desbloqueo de siguientes niveles y de **recompensas** extra (iconos de usuario, diplomas, trofeos...).
- Cada nivel y mundo tendrá una **característica de desbloqueo**. No se podrá acceder a estos a no ser que dicha característica sea cumplida por el usuario.
- Los **usuarios** dispondrán de un panel personal con su información y logros.

Entre las distintas vistas de la web se comprobará el usuario que tenga la sesión activa, así se podrá controlar el acceso a las distintas áreas y mostrar los datos personalizados del usuario activo.

- **Módulos para el desarrollo**

- **Base de Datos**

Para el planteamiento, almacenamiento y uso de datos necesarios para la construcción de la web. Primero se dibujarán los diagramas apropiados para concretar la estructura y relaciones entre los distintos elementos de la BD. También se concretarán los atributos de cada elemento y sus características, y se podría empezar a plantear consultas básicas.

- **Diseño de Interfaces Web**

De cara a la planificación de la interfaz visual de la web. Primeramente, se realizará prototipos del diseño, también se puede plantear el hacerlo responsive dependiendo de la pantalla que se esté usando (mínimo hasta una tablet).

- **Desarrollo Web Entorno Cliente / Lenguaje de Marcas y Sistemas de Gestión de Información**

Estos módulos permitirán tanto dar una mayor consistencia al diseño de interfaz como a el procesado de datos recogidos desde la parte de cliente a la del servidor y viceversa. El manejo de formularios, mostrar datos y recogerlos, permite la diversidad de datos independientemente de los usuarios conectados a través de plantillas predeterminadas con la BD y efectos para una visualización más fluida.

- **Desarrollo Web Entorno Servidor**

Para controlar el Backend de la manera más eficaz y sencilla posible. Definir la estructura a seguir para la organización de información, recogiendo todo tipo de elementos tanto visuales como datos necesarios en la generación de la web. La conexión a la BD, a la vez que su misma creación.

- **Despliegue de Aplicaciones Web**

El despliegue permitirá que la aplicación sea visible desde un servidor, la conexión de la plataforma web con la base de datos, su gestión y cambios que pueden realizarse a través de ella.