Proyecto final: Generador de rutinas de aprendizaje personalizadas

Objetivos

Este proyecto consiste en el desarrollo de una aplicación web que permita a los usuarios planificar y gestionar su rutina semanal de aprendizaje (o de cualquier otra temática, el tema de la aplicación os dejamos libertad de elección) de forma visual, flexible y personalizada. A través de un panel interactivo, el usuario podrá ingresar sus intereses y objetivos de aprendizaje, indicar su disponibilidad horaria y construir manualmente una rutina semanal que se ajuste a sus necesidades.

El sistema debe permitir registrar varias rutinas, editarlas y eliminarlas, así como visualizarlas de forma clara en formato de lista o calendario. Además, se incorpora la posibilidad de que el sistema genere una rutina sugerida de manera automática, basada en reglas predefinidas según las preferencias del usuario.

El enfoque principal del proyecto está en combinar una experiencia de usuario fluida con una arquitectura web robusta, utilizando tecnologías modernas de *frontend* y *backend.*

Propósito del documento

Este documento tiene como objetivo ofrecer una descripción detallada del proyecto para orientar al equipo de desarrollo en la toma de decisiones técnicas, funcionales y organizativas. No pretende definir cada tarea al detalle, sino sentar las bases para que el equipo diseñe, implemente y expanda el sistema de forma coherente, manteniendo siempre el foco en las necesidades del usuario final. El enfoque de dicho proyecto depende de los miembros del equipo en base a lo aprendido durante el curso.

**Requisitos mínimos**

Estos son los requisitos mínimos que debe cumplir el proyecto:

* **Registro e inicio de sesión**: los usuarios podrán registrarse e iniciar sesión mediante un sistema de autenticación. Esto asegurará que cada usuario tenga acceso privado a sus datos y rutinas personales.
* **La aplicación tendrá una parte pública** donde se explique en que consiste la aplicación. Podéis ver un ejemplo de *landing page* en <https://www.todoist.com/es>.
* **Gestión de perfil de aprendizaje:** una vez autenticado, el usuario podrá definir su perfil de aprendizaje, incluyendo:
  + Intereses (temas o áreas que desea aprender).
  + Objetivos (por ejemplo, cantidad de horas por semana dedicadas al estudio, al deporte, al trabajo). Esto ayudará al usuario a ver cuantas horas dispone libres para poder acometer sus tareas de aprendizaje.
  + Disponibilidad semanal (días y franjas horarias).
* **Creación y edición de rutina:** el usuario podrá construir su rutina semanal de aprendizaje de forma manual.
  + Asignar actividades específicas a cada día y franja horaria.
  + Indicar duración, título y descripción de cada actividad.
  + Guardar múltiples rutinas y acceder a versiones anteriores.
* **Visualización de rutina:** el sistema mostrará la rutina en un formato accesible y visual, ya sea tipo calendario o lista, permitiendo identificar fácilmente la distribución de actividades durante la semana.
* **Biblioteca de rutinas frecuentes para reutilización:** el usuario podrá guardar las rutinas que considere por si quiere reutilizarlas en el futuro de nuevo.
* **Agrupación de actividades por categorías:** las actividades se podrán filtrar por categorías definidas en la BBDD.

**Deseables**:

* Compartir rutinas con otros usuarios.
* Exportar la rutina en PDF.
* Recordatorios por email de la rutina que el usuario tiene para ese día.
* Compartir ubicación y localización de la rutina.

**Pautas de elaboración**

Para realizar este proyecto deberás usar las herramientas descritas durante el máster.

Como *framework* de FrontEnd usareis Angular.

La base de datos, dependiendo las necesidades del proyecto, podrá ser elegida entre MongoDb y MySQL, dependiendo del planteamiento.

Y como *backend* la aplicación la realizaremos en Node con Express.

Estas herramientas no son una elección, es obligatorio usarlas como parte del proceso de aprendizaje del máster. El uso de Javascript, HTML y CSS, también es obligatorio por la necesidad intrínseca de usarlo tanto en los *frameworks* como en las librerías.