



I.E.S. Gran Capitán
Departamento de Informática

Proyecto Integrado
Anteproyectos

C.F.G.S. Desarrollo de Aplicaciones Web

Datos Personales del Alumno/a

Apellidos	Cano Moyano				Nombre	Guadalupe			
DNI	31010486T	Año de inicio de los estudios			2021		Edad		34
Datos de contacto									
Calle	Reina Mercedes			Nº	4	Piso	1	Letra	C
Población	Córdoba			Municipio		Córdoba			C.P.
Email	Guadalupe.cano@hotmail.es		Teléfonos		1	600358823		2	

DATOS DEL PROYECTO

Título VocAcción
Alumno/a/s Guadalupe Cano Moyano Eduardo Ruz López Francisco Jurado Bueno Manuel Gómez Ruiz Jaime Grueso Martín
Tutor/es Docente/s Maria Lourdes Magarín Corvillo
Proyecto propuesto por: Alumnos Fecha de la Propuesta: 02/10/2025
Introducción <p>En un entorno social y laboral en constante transformación, la orientación vocacional se vuelve un recurso clave no solo para estudiantes en etapas formativas, sino también para personas adultas que desean reinventarse, cambiar de empleo o mejorar su calidad de vida a través de nuevas oportunidades profesionales. Sin embargo, los métodos tradicionales de orientación suelen ser limitados, poco accesibles o desactualizados.</p> <p>En respuesta a esta necesidad, nace VocAcción, una plataforma web que combina tecnología moderna e inteligencia artificial para ofrecer una experiencia de orientación vocacional personalizada, accesible y efectiva. El sistema está diseñado para guiar a los usuarios, tanto estudiantes como personas en proceso de reconversión laboral, a descubrir sus intereses, habilidades y posibles trayectorias formativas o profesionales, mediante tests vocacionales dinámicos y recomendaciones generadas con IA.</p> <p>Además, la plataforma incorpora recursos actualizados en tiempo real como enlaces a normativas, contextos laborales actuales y guías paso a paso. En su versión premium, VocAcción permite la atención personalizada por parte de orientadores humanos, disponibles para acompañar al usuario de forma continua en su proceso de toma de decisiones.</p>
Justificación <p>La elección de una vocación o un camino profesional ya no es una decisión única en la vida. Cada vez más personas necesitan reorientarse laboralmente debido a cambios en el mercado de trabajo, necesidades personales, avances tecnológicos o motivaciones de mejora. A esto se suma la necesidad de los estudiantes de recibir orientación eficaz y actualizada para planificar su futuro académico y profesional. En ambos casos, contar con herramientas modernas, accesibles y personalizadas se vuelve esencial.</p> <p>VocAcción surge como una respuesta tecnológica a esta realidad, ofreciendo una plataforma digital que une orientación vocacional, inteligencia artificial y recursos humanos especializados. Su enfoque multi-rol (administrador, orientador, usuario) permite una gestión organizada del sistema, al mismo tiempo que se adapta a distintos perfiles y necesidades.</p>



El uso de IA permite personalizar las recomendaciones, mientras que los recursos en tiempo real garantizan la actualidad del contenido. La versión premium añade valor al permitir orientación directa con profesionales humanos, especialmente útil en procesos más complejos de cambio laboral y orientación durante esta etapa.

Este proyecto no solo resuelve un problema real, sino que también permite aplicar de manera práctica y significativa los conocimientos adquiridos en el ciclo formativo de Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW). Además supone un reto implementar Inteligencia Artificial, ya que en la realidad que hoy nos acontece, las empresas cada vez más, piden que se conozcan estas tecnologías para implementarlas en sus aplicaciones y ser más productivos.

Objetivos

Desarrollar una plataforma web de orientación vocacional que integre inteligencia artificial generativa, gestión de roles y recursos educativos en tiempo real, con el fin de acompañar a los estudiantes en la toma de decisiones académicas y profesionales de forma personalizada, accesible y eficaz.

Objetivos Específicos

1. Diseñar e implementar una arquitectura web moderna basada en el patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC), adecuada para el manejo de usuarios con diferentes roles (administrador, orientador y estudiante).
2. Desarrollar un sistema de autenticación y control de acceso que permita gestionar de forma segura los distintos niveles de interacción dentro de la plataforma.
3. Construir y administrar tests vocacionales dinámicos, que evalúen intereses y aptitudes del estudiante de forma interactiva, según su historial académico y profesional.
4. Integrar modelos de inteligencia artificial generativa (texto) para ofrecer recomendaciones personalizadas sobre posibles caminos formativos y profesionales, basadas en los resultados de los tests.
5. Implementar recursos contextuales en tiempo real, como enlaces a normativas educativas, datos del mercado laboral y guías prácticas de todo el itinerario, para enriquecer el proceso de orientación.
6. Diseñar una interfaz accesible, intuitiva, moderna y responsiva, centrada en la experiencia del usuario y adaptada a distintos dispositivos.
7. Incorporar una versión premium, bajo demanda, que permita la atención personalizada y continua por parte de un orientador humano, a través del rol específico dentro del sistema.
8. Elaborar documentación técnica y académica que respalde el desarrollo, la implementación y el uso de la plataforma, conforme a los requerimientos del módulo de DAW.

Materiales y Tecnologías a utilizar

Para el desarrollo de la plataforma **VocAcción** se utilizará un conjunto de tecnologías web modernas que permiten construir una aplicación segura, modular y con una experiencia de usuario profesional. A continuación, se detallan los principales recursos:

1. Lenguajes de programación y marcado

- **HTML5:** Para la estructura semántica de las páginas web.
- **CSS3:** Para el diseño visual y la presentación adaptativa de la interfaz.
- **JavaScript:** Para la interacción dinámica en el frontend.
- **PHP:** Para el desarrollo de la lógica del servidor y conexión con la base de datos.

2. Frameworks y librerías

- **Laravel (PHP):** Framework backend basado en el patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC), ideal para desarrollar una arquitectura robusta, segura y bien estructurada. Se encargará de la gestión de rutas, controladores, autenticación y acceso a datos.
- **React.js:** Librería JavaScript para el desarrollo del frontend. Permite construir interfaces de usuario interactivas, dinámicas y componibles, ideales para mejorar la experiencia de navegación.
- **Tailwind CSS:** Framework de diseño basado en clases utilitarias, que facilita la creación de interfaces modernas, accesibles y completamente responsivas sin necesidad de escribir CSS desde cero.

3. Base de datos

- **MySQL:** Sistema de gestión de bases de datos relacional para almacenar y gestionar la información de usuarios, roles, tests, resultados y recomendaciones.



4. Autenticación y roles

La plataforma contará con un sistema de autenticación seguro que combinará dos métodos:

- **Autenticación tradicional con usuario y contraseña**, gestionada por el sistema de autenticación nativo de Laravel, con validación de formularios, almacenamiento seguro de contraseñas y recuperación de acceso.
- **Autenticación mediante OAuth 2.0**, que permitirá a los usuarios registrarse e iniciar sesión utilizando cuentas externas (por ejemplo, Google, GitHub u otros proveedores), facilitando el acceso y reduciendo fricción en el registro.

Además, se implementará un control de acceso por roles, utilizando funciones del propio Laravel que permiten comprobar el tipo de usuario antes de acceder a ciertas partes del sistema, asegurando que cada perfil (administrador, orientador o estudiante) solo vea y use lo que le corresponde.

5. Servicios de inteligencia artificial

- **OpenAI API (ChatGPT)**: Para generar recomendaciones vocacionales personalizadas en lenguaje natural, basadas en los resultados de los tests.

6. Recursos en tiempo real

- Integración de enlaces y contenido actualizado mediante APIs externas o módulos personalizados: normativas, contexto laboral, y guías prácticas para el estudiante.

7. Control de versiones

- **Git y GitHub**: Para el control de versiones, respaldo del código y colaboración.

8. Entorno de desarrollo

- **Visual Studio Code**: Editor principal.
- **XAMPP / Laravel Sail**: Para el entorno de desarrollo en local.

9. Despliegue

- **Desarrollo y pruebas en entorno local**: Se utilizará **XAMPP** como entorno de desarrollo local, permitiendo ejecutar el backend Laravel con PHP y MySQL de manera sencilla. El frontend desarrollado en React se ejecutará en paralelo mediante su propio servidor de desarrollo (npm start) durante la fase de pruebas.
- **Frontend (React + Tailwind)**: Será desplegado en **Netlify**, aprovechando su integración con GitHub para despliegues automáticos, HTTPS gratuito y soporte para aplicaciones SPA modernas.
- **Backend (Laravel + MySQL)**: Será desplegado en **Railway**, una plataforma que permite ejecutar proyectos Laravel con soporte integrado para PHP, MySQL y variables de entorno.
- **Conexión entre frontend y backend**: El frontend alojado en Netlify se conectará al backend de Laravel alojado en Railway mediante peticiones HTTP a través de una API REST segura.
- **Variables de entorno y seguridad**: Se configurarán las variables necesarias en ambos entornos (Netlify y Railway) para conectar servicios como la base de datos, la API de OpenAI y los proveedores de OAuth, manteniendo la seguridad y el cifrado de la información.

En Córdoba, a 2 de octubre de 2025

El/la alumno/a

□

Vº Bº del Profesor /Director

Vº Bº de la Comisión de Proyectos Integrado		
Fecha de estudio	Aceptado	El Tutor Docente
___ de ___ de 200__	[] Si	
	[] No	