

Proyecto Final

Link al repositorio: https://github.com/azulnogueraa/Proyecto_AW

Azul Noguera Patricio Guledjian Rocio Gonzalez Cingolani Vincent Jasou
Gabriel Zamy

2024-05-10

Índice

Introducción	3
Tipos de Usuarios	3
Descripción Detallada de la Aplicación Web	4
Pantalla de Inicio	4
Pantallas de Registro y Log In	4
Perfil, Búsqueda de Curso e Inscripción (Estudiante)	5
Mis Cursos y Mis Alumnos (Profesor)	7
Funcionalidades del Administrador	8
Listado de scripts para las vistas	10
Pagina Principal	10
Comun	10
Plantilla	10
F1: Gestión de Roles: Estudiante, Profesor, Administrador	10
F2: Gestión de Inscripciones y Matriculaciones	10
F3: Gestión de Búsqueda con Filtros	10
F4: Panel de Administración	10
F5: Gestión de Comunicación: Estudiantes y Profesores	11
Listado de scripts adicionales	11
Estructura de la base de datos	12
Prototipo funcional del proyecto	13
Profesores:	13
Estudiantes:	13
Administradores:	13
VPS	14

Actividades de los integrantes	15
Azul Noguera	15
Rocio Gonzalez	15
Patricio Guledjian	15
Vincent Jasou	15
Gabriel Zamy	15

Memoria de la estructura del proyecto

Introducción

Learnique se presenta como una innovadora plataforma de educación en línea diseñada para transformar el panorama actual del aprendizaje digital. Distinguiéndose por su enfoque en la personalización, Learnique no solo ofrece acceso a una amplia gama de recursos educativos, sino que también adapta la experiencia de aprendizaje a las necesidades individuales de cada usuario. A través de la implementación de tecnologías avanzadas, Learnique busca optimizar la retención de información y maximizar la satisfacción del estudiante, ofreciendo una solución integral que va más allá de la mera transmisión de conocimientos teóricos. Esta plataforma es el resultado de un meticuloso análisis de las limitaciones presentes en los modelos educativos en línea convencionales, marcando el comienzo de una era donde el aprendizaje digital es genuinamente inclusivo, accesible y efectivo para todos.

Tipos de Usuarios

Learnique atiende a una diversidad de usuarios, cada uno con distintas metas y necesidades educativas. A continuación, se describen los principales tipos de usuarios y las funcionalidades específicas diseñadas para cada grupo:

- **Estudiantes:** Individuos que buscan expandir su conocimiento y habilidades en áreas específicas. Estos usuarios pueden acceder a cursos personalizados que se ajustan a su nivel de experiencia y ritmo de aprendizaje.
- **Educadores:** Profesores y formadores que buscan complementar su material didáctico con recursos interactivos y actualizados. La plataforma permite a los educadores enriquecer su enseñanza con contenido diverso y herramientas de evaluación avanzadas.
- **Administradores:** Responsables de gestionar y supervisar la plataforma, asegurando que el contenido sea relevante, actualizado y de alta calidad. Los administradores también juegan un papel crucial en la moderación de la comunidad de usuarios, la implementación de mejoras basadas en la retroalimentación y el mantenimiento de la infraestructura técnica de Learnique.

Descripción Detallada de la Aplicación Web

Nuestra plataforma de educación en línea ofrece una amplia gama de funciones diseñadas para mejorar la experiencia de aprendizaje y facilitar la gestión educativa. A continuación, describimos en detalle las características clave de la aplicación acompañadas de capturas de pantalla para una mejor comprensión.

Pantalla de Inicio

Al acceder a la aplicación, el usuario se encuentra con la pantalla de inicio, que proporciona una visión general de la plataforma y una descripción de los cursos que se ofrecen. Un botón destacado, “Ver todos los cursos”, permite explorar todas las opciones disponibles.

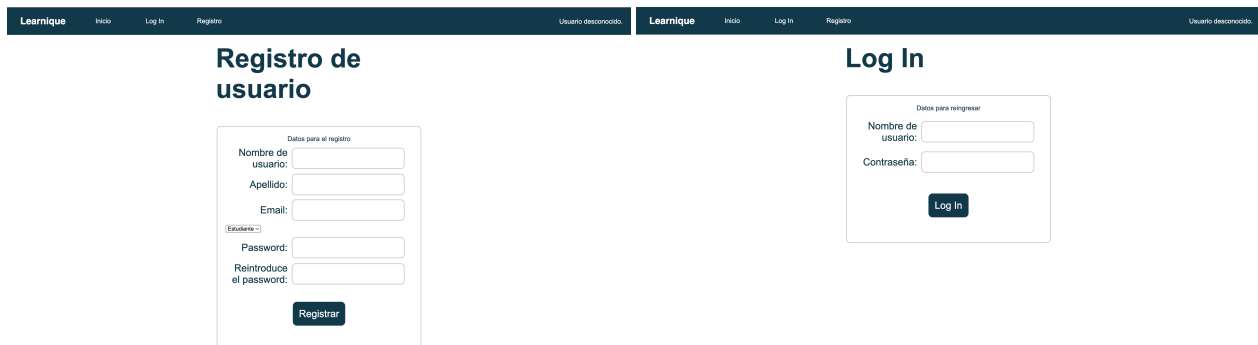


Figura 1: Pantalla de Inicio

Pantallas de Registro y Log In

La aplicación cuenta con pantallas separadas para registro y logIn. Los usuarios pueden registrarse o iniciar sesión como estudiantes, profesores o administradores, según su rol correspondiente.

- Pantalla de Registro: Aquí, los nuevos usuarios pueden crear una cuenta.
- Pantalla de LogIn: Los usuarios registrados pueden acceder a su cuenta.



Perfil, Búsqueda de Curso e Inscripción (Estudiante)

Una vez que un usuario se identifica como estudiante, obtiene acceso a las siguientes pantallas:

- Inicio: Panel general de la actividad en la plataforma.
- Cursos: Vista y gestión de todos los cursos disponibles.

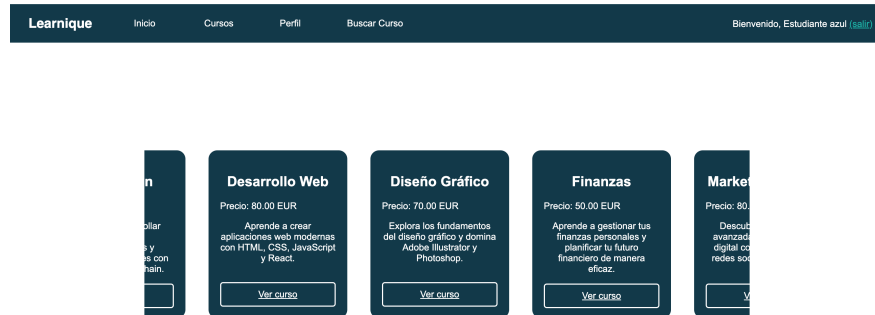


Figura 2: Pantalla de Cursos

- Perfil: El estudiante puede ver y editar su información personal, además de revisar los cursos en los que está inscrito.



Figura 3: Pantalla de Perfil

- Buscar Curso: Se pueden buscar cursos utilizando filtros como nombre o precio.
- Detalle de Cursos: Se pueden ver el contenido del curso.

Learnique

[Inicio](#)

[Cursos](#)

[Perfil](#)

[Buscar Curso](#)

Bienvenido, Estudiante azul [\(salir\)](#)

Buscar Curso

Figura 4: Pantalla de Buscar Curso

Learnique

[Inicio](#)

[Cursos](#)

[Perfil](#)

[Buscar Curso](#)

Bienvenido, Estudiante azul [\(salir\)](#)

Blockchain

- Categoría: Tecnología
- Aprende a desarrollar aplicaciones descentralizadas y contratos inteligentes con tecnologías blockchain.
- Duración: 40h
- Nivel de dificultad: Avanzado

90.00 EUR

Inscribirse

Figura 5: Pantalla de Detalle de Cursos

Learnique

[Inicio](#)

[Cursos](#)

[Perfil](#)

[Buscar Curso](#)

Bienvenido, Estudiante azul [\(salir\)](#)

Formulario de Inscripción

1. Datos para la inscripción

Nombre de usuario:

azul

Nombre del curso:

Blockchain

Apellido:

noguera

Email:

azul@learnique.edu

☐ Acepto los
Términos y
Condiciones

2. Datos de Pago

Método de

Tarjeta de Crédito <>

Figura 6: Pantalla de inscripción

- Inscripción a Cursos: Te puedes inscribir al curso que más te guste.
- Chat: Acceso a chat con profesores si el alumno esta inscripto en el un curso.

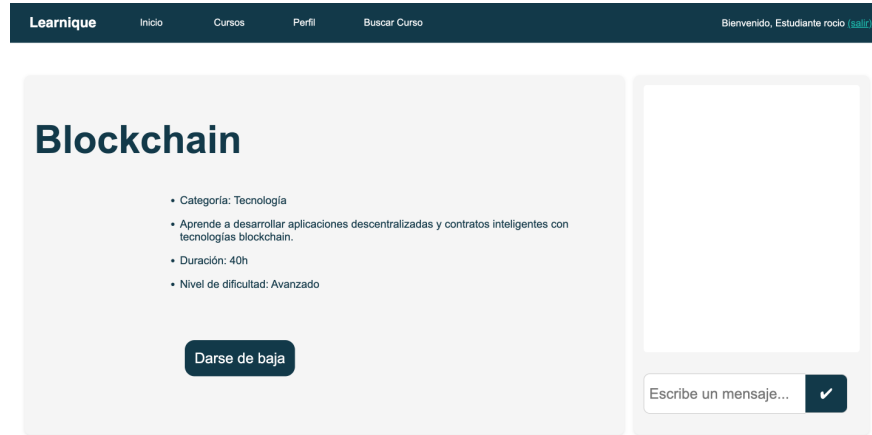


Figura 7: Pantalla de chat

Mis Cursos y Mis Alumnos (Profesor)

Los profesores tienen acceso a las siguientes pantallas:

- Inicio: Panel general de la actividad en la plataforma.
- Mis Cursos: Listado de cursos que el profesor imparte.

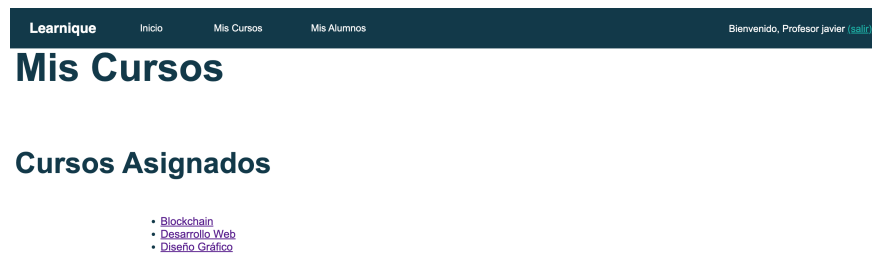


Figura 8: Pantalla de Mis Cursos

- Mis Alumnos: Gestión de estudiantes inscritos en los cursos del profesor.

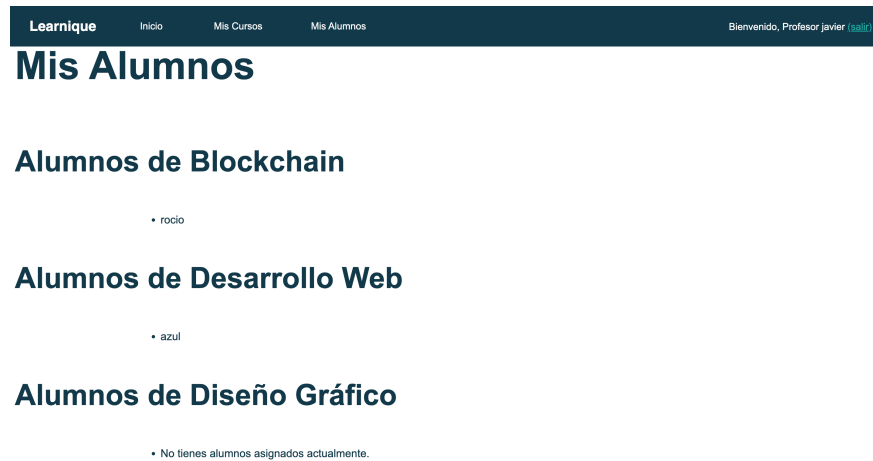


Figura 9: Pantalla de Mis Alumnos

Funcionalidades del Administrador

Los administradores tienen acceso a un conjunto completo de herramientas para gestionar la plataforma, incluyendo:

- Inicio: Panel general de la actividad en la plataforma.
- Cursos: Vista y gestión de todos los cursos disponibles.
- Ajustes: Panel de administración de la base de datos, permitiendo:
 - Eliminar usuarios.
 - Cambiar roles de usuarios.
 - Agregar curso.
 - Editar curso.
 - Eliminar cursos.



Figura 10: Pantalla de Ajustes

- Buscar Curso: Búsqueda de cursos por nombre o precio, similar a la funcionalidad disponible para los estudiantes.

Conclusión

La aplicación web de educación en línea está diseñada para ofrecer una experiencia completa tanto a estudiantes como a profesores y administradores. Las capturas de pantalla presentadas demuestran cómo cada tipo de usuario puede interactuar de manera eficiente con las distintas funcionalidades, contribuyendo así a una gestión y un aprendizaje óptimos.

Listado de scripts para las vistas

Pagina Principal

- index.php : Pantalla principal de la página web.

Comun

- topBar.php : Cabecera de la web
- curso.php : Vista de un curso en particular.

Plantilla

- plantilla.php : Plantilla que será llamada por todas las vistas.

F1: Gestión de Roles: Estudiante, Profesor, Administrador

- login.php : Pantalla de login.
- registro.php : Pantalla de registro.
- logout.php : Pantalla de logout.
- perfil.php : Pantalla de perfil de usuario.
- mis_alumnos.php : Pantalla de alumnos de un profesor.
- mis_cursos.php : Pantalla de cursos que dicta un profesor.

F2: Gestión de Inscripciones y Matriculaciones

- inscripcion.php : Pantalla de inscripción a un curso.
- darseDeBaja.php : Pantalla de desinscripcion de un curso.

F3: Gestión de Búsqueda con Filtros

- cursos.php : Pantalla de listado de cursos. A partir de ahí, podemos seleccionar el curso para acceder a la información que deseamos.
- curso.php : vista para un curso en particular.
- buscar_cursos.php : Buscador de cursos.

F4: Panel de Administración

- ajustes.php : En ajustes se podrá borrar usuarios, cambiar roles de usuario y crear, editar o borrar cursos.
- actualizar_curso.php: Gestiona la actualización de un curso.
- agregar_curso.php: Gestiona la creación de un curso.

F5: Gestión de Comunicación: Estudiantes y Profesores

- chat.php : Pantalla de chat

Listado de scripts adicionales

- Clase de identidad de las tablas de la base de datos:
 - Admin.php
 - Estudiante.php
 - Profesor.php
 - Registrado.php
 - Curso.php
 - Mensaje.php
- Reorganización de la funcionalidad asociada a la gestión de los usuarios:
 - Usuario.php
- Centralización de la gestión de conexiones a bases de datos y otras operaciones de la aplicación.
 - Aplicacion.php
- Reorganización de la gestión de formularios:
 - Formulario.php
 - FormularioInscripcion.php
 - FormularioLogin.php
 - FormularioRegistro.php
 - FormularioAgregarCurso.php
- Configuración e inicialización de la aplicación:
 - Config.php
- buscador.php
- procesarActualizarPerfil.php

Estructura de la base de datos

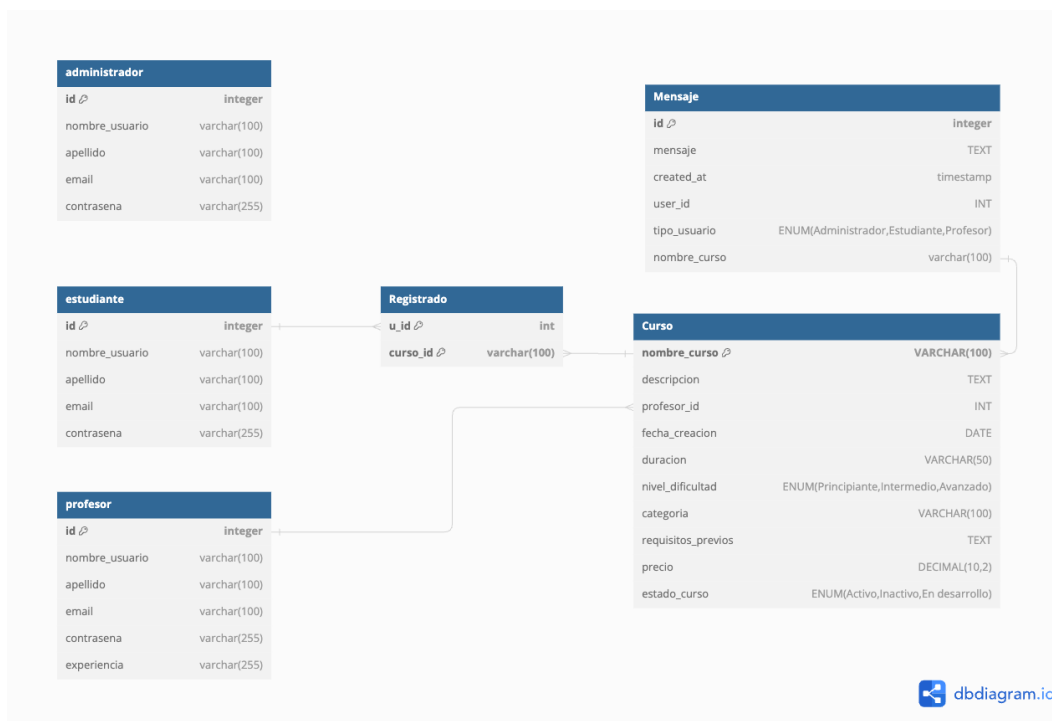


Figura 11: Diagrama de la estructura de la base de datos

La arquitectura de nuestra base de datos está meticulosamente diseñada para sustentar una plataforma educativa online que ofrece una experiencia integral tanto para estudiantes como para profesores. El diagrama adjunto proporciona una representación visual de las relaciones y los campos clave de la base de datos.

La tabla **estudiante** almacena los datos esenciales del usuario, incluyendo un identificador único **id**, el **nombre_usuario**, **apellido**, **email**, y una **contraseña** segura. Esta tabla es fundamental para la gestión de cuentas y la personalización de la experiencia del usuario.

Paralelamente, la tabla **profesor** captura información detallada de los educadores en la plataforma, como sus credenciales de acceso, **experiencia** profesional y especializaciones. El vínculo entre los cursos y los profesores se establece mediante un campo de clave foránea **profesor_id** que conecta con el identificador único del profesor.

Los cursos se detallan en la tabla **curso**, que incluye un nombre descriptivo, **nombre_curso**, una **descripcion** extensa del contenido, **fecha_creacion**, **duracion** estimada, y un **nivel_dificultad** que clasifica el curso. Además, cada curso tiene asignado una **categoria**, **requisitos_previos** necesarios para el alumno y un **precio**, además de un estado (**estado_curso**) que indica si está activo, inactivo o en desarrollo.

Para gestionar las inscripciones, disponemos de la tabla **registrado**, que establece una relación entre los estudiantes y los cursos a los que se han inscrito, mediante los campos **u_id** y **curso_id**. Esta tabla es crucial para el seguimiento de las inscripciones activas y el acceso a los contenidos del curso.

Por último, la tabla **mensaje** en esta base de datos registra mensajes enviados por usuarios relacionados con cursos específicos en un entorno educativo. Cada mensaje está identificado por un número único **id** y contiene el contenido del mensaje (**mensaje**), la fecha y hora de creación (**created_at**), el usuario que envió el mensaje (**user_id**) y su tipo (**tipo_usuario**), que puede ser 'Administrador', 'Estudiante' o 'Profesor'. Además, cada mensaje está asociado a un curso específico (**nombre_curso**) a través de una clave externa que referencia la tabla Curso.

Prototipo funcional del proyecto

Profesores:

nombre de usuario	apellido	email	contraseña	experiencia
javier	bravo	javier@learnique.edu	javier1	alta
eva	ullan	eva@learnique.edu	eva12	alta

Estudiantes:

nombre de usuario	apellido	email	contraseña
azul	noguera	azul@learnique.edu	azul1
rocio	gonzalez	rocio@learnique.edu	rocio1
patricio	guledjian	patricio@learnique.edu	patricio1
gabriel	zamy	gabriel@learnique.edu	gabriel1
vincent	jansou	vincent@learnique.edu	vincent1

Administradores:

nombre de usuario	apellido	email	contraseña
admin	admin	admin@learnique.edu	admin1

VPS

URL al servicio de Guacamole:

<https://vm013.containers.fdi.ucm.es/>

- Usuario: vm013
- Contraseña: UEp7y90WZsGqKUtAG_J8

Actividades de los integrantes

Azul Noguera

- Style.css
- index.php estructura
- Creación de la memoria
- Ordenamiento de las carpetas y los ficheros
- Contribución en carpeta mysql
- Contribución a diagrama de estructura de base de datos
- Contribución a la configuración del VPS
- Sanitización de entrada y salida de documentos
- Corrección de errores practica anterior

Rocio Gonzalez

- leeme.txt
- Contribución a Gestión de Roles: Estudiante, Profesor, Administrador
- Contribución a carpeta mysql
- Contribución a gestión de búsqueda de cursos
- Contribución a panel de administración
- Contribución a la gestión de inscripciones y matriculación
- Contribución en la memoria
- Corrección de errores practica anterior

Patricio Guledjian

- Contribución a panel de administración
- Contribución al style.css
- Contribución en la carpeta mysql
- Contribución en Gestión de Inscripciones y Matriculaciones
- Contribución en Gestión de Búsqueda con Filtros
- Corrección de errores practica anterior

Vincent Jasou

- Validación de ficheros php
- Contribución a registro de usuarios
- Reorganización del codigo en clases
- Contribución a gestión de búsqueda de cursos
- Contribución a panel de administración
- Contribución a la configuración del VPS
- Contribución a la Gestión de Comunicación (chat)
- Corrección de errores practica anterior

Gabriel Zamy

- Contribución a diagrama de estructura de base de datos
- Contribución en carpeta mysql
- Reorganización del codigo en clases
- Contribución en Gestión de Inscripciones y Matriculaciones

- Contribución a la configuración del VPS
- Contribución en Gestión de Búsqueda con Filtros