

Desarrollo de Aplicaciones Web con PHP

Laboratorio :: Presentación Curso 2023

1. Información Administrativa

La tarea comienza el **jueves 13 de abril** y finaliza el **martes 13 de junio**. Para la evaluación se tendrá en cuenta el producto final logrado, el avance de los grupos en los monitoreos, las entregas parciales y la presentación final el día **martes 13 de junio**.

2. Objetivos

La tarea tiene los siguientes objetivos de aprendizaje por parte del estudiante:

- Familiarizarse con el desarrollo del **back end** utilizando el lenguaje **PHP**
- Realizar el **front end** de la aplicación basado en estándares modernos
- Llevar a cabo un mecanismo de **persistencia** (utilizando base de datos)
- Realizar una aplicación PHP siguiendo el **modelo MVC**
- Aplicar técnicas básicas de verificación de software
- Aplicar prácticas usuales en el desarrollo de software
 - Trabajo en grupo
 - Planificación de actividades
 - Registro de horas

3. Visión

En los últimos años el aprendizaje educativo online ha tomado gran crecimiento dentro del mercado tecnológico. Las plataformas de e-learning son sistemas en línea diseñados para ofrecer educación y capacitación en línea. Estas plataformas se utilizan comúnmente en instituciones educativas, empresas y organizaciones para impartir cursos en línea, programas de capacitación, cursos de actualización, etc.

Existen actualmente numerosas plataformas e-learning, entre ellas: **Domestika** (www.domestika.org), **Moodle** (moodle.org), **Udemy** (www.udemy.com), etc.

El sistema a construir será una plataforma e-learning denominada **learnDo®** que permita no sólo gestionar los cursos sino también suscribirse a seminarios tanto **presenciales** como **virtuales**, compartir en **redes sociales**, utilizar **foros**, etc.

Los **visitantes** del sitio podrán visualizar los diferentes cursos recomendados por la plataforma, así como algunas de las lecciones de los mismos. Sin embargo para poder comenzar a realizar uno de los mismos será necesario estar registrado en la plataforma.

Existen 2 roles para los usuarios registrados: **estudiante** y **organizador**.

De cada usuario interesa saber su *nickname* (único), su **email** (único), **teléfono**, **nombre completo**, **imagen**, y una pequeña **biografía**.

Los organizadores pueden crear **cursos y/o seminarios**, para ello debe indicar **nombre**, **descripción** y si desea que sean **gratuitos** o **pagos**. Para aquellos que sean pagos interesa también el precio.

La plataforma debe permitir a los organizadores crear y gestionar **cursos** que contienen **módulos**, **lecciones**, **evaluaciones** y **certificados de finalización**. Por otro lado también se podrán crear **seminarios**, los cuales podrán ser **presenciales** o **virtuales**. De los **presenciales** interesa la **ubicación** (geolocalización) y **cantidad máxima de participantes**, mientras que de los **virtuales** interesa la plataforma en la que se transmite (por ejemplo Zoom, Google Meet, etc.).

Una vez suscripto a un curso, el usuario tendrá la opción de **compartir** con quienes guste, pudiéndose acceder a todos los usuarios de la comunidad **learnDo®**.

Los **colaboradores** serán usuarios que podrán ayudar a planear cursos y seminarios, ellos podrán **sugerir** módulos y lecciones. Estas sugerencias realizadas deberán ser aprobadas o rechazadas por los **organizadores**.

Los estudiantes pueden **compartir** los cursos que estén en proceso, y así acumular **créditos** que se transforman en descuento para adquirir otros cursos. Cada **recomendación** viene dada por el usuario que la realiza, y brinda una cantidad de créditos estipulada por el curso o seminario.

Como medio de **interacción** entre usuarios se tendrán los **foros** y los **chats**. Los primeros pertenecen a los cursos, en cambio los chats son entre 2 usuarios cualesquiera de la comunidad.

La plataforma debe permitir a los instructores crear **evaluaciones** y realizar **seguimiento** del progreso de los estudiantes. Los estudiantes también deben poder ver su progreso y resultados.

La plataforma debe ser fácilmente accesible en **dispositivos móviles**. Un **diseño responsivo** permitirá a los estudiantes acceder al contenido desde cualquier dispositivo y lugar. Además para cuando se acceda a través de un dispositivo se desea tener la **modalidad offline**, la que mantiene descargados los cursos que se deseen, siempre y cuando el estudiante esté inscripto al curso.

Para inscribirse a un curso o seminario, la plataforma permitirá la integración con sistemas de pago, como **PayPal** o **Stripe**, para cobrar dichos cursos. Esto permitiría que los organizadores de la plataforma ganen **ingresos** a través de la **venta de cursos**.

La plataforma debe permitir a los organizadores e instructores ver **estadísticas** detalladas sobre el **rendimiento** de los estudiantes, como la **tasa de finalización** de los cursos, la duración promedio de las lecciones, entre otros. También interesa para los organizadores tener estadísticas sobre los ingresos adquiridos por cursos.

La plataforma podrá permitir la **integración con redes sociales**, como **Facebook**, **Twitter** o **LinkedIn**. Esto podría permitir a los estudiantes compartir su progreso en los cursos y conectarse con otros estudiantes y profesionales en su campo de interés.

Los seminarios virtuales tendrán la posibilidad mientras duren de tener un **chat entre todos los participantes**. Una vez finalizado el evento permanecerán los mensajes únicamente en **forma de lectura**.

La plataforma debería ser capaz de manejar diferentes tipos de contenido, como **texto**, **imágenes**, **audio**, **video** y **presentaciones**.

La plataforma podrá enviar **recordatorios automáticos** a los usuarios antes del seminario en línea, a través de **correo electrónico**. Esto ayudaría a garantizar que los estudiantes no se olviden del seminario en línea al que se han registrado.

Por otra parte interesa **calificar** los cursos realizados y que estén en estado completo, de esta manera cada estudiante brinda su **opinión** (una evaluación del 1 al 5 además de un texto opcional) y la comunidad puede saber más de dicho curso.

También interesa disponer de un buscador en la portada de la plataforma, así como categorías (denominadas por #) de manera que se pueda buscar mas fácilmente.

Por último se requiere el envío de emails para el registro de usuario (con confirmación) y para la funcionalidad invitar a colaboradores de curso.

4. Se pide

- Realizar un Análisis de los aspectos más relevantes de la visión presentada.
- Entrega **domingo 23 de abril 23.55hs** a través del moodle del curso.