

## PROYECTO DE NIVELACIÓN: APLICACION WEB

### OBJETIVOS

- Colocar en práctica los conocimientos necesarios para desarrollar una aplicación web, esto con el propósito de reforzar sus habilidades y competencias en el desarrollo de aplicaciones que son prerrequisito del curso.
- Desarrollar una aplicación web en un framework de desarrollo ágil, en este caso particular Flask y estándares de desarrollo web para el desarrollo de la capa de presentación.

### RECOMENDACIONES, CONSIDERACIONES Y LECTURAS PREVIAS

En este taller se deberá desarrollar una aplicación Web. El desarrollo del Backend deberá ser construido como un API en FLASK, que debe ser consumida por el Frontend de su aplicación. Para el Frontend usted tiene libertad de usar las tecnologías de su preferencia.

A continuación, se relacionan algunos enlaces y material de referencia para aprender cada framework.

- **Flask.** Para aprender este framework se recomienda visitar, revisar y utilizar los siguientes materiales.
  - Sitio oficial: <https://flask.palletsprojects.com/>

Adicionalmente pueden incorporar frameworks MVC para el desarrollo de la capa de presentación como es el caso de AngularJS o VueJS, entre muchos otros. El diseño de las interfaces de usuario es de libre elección.

La aplicación deberá ser ejecutada en una máquina virtual que se le asigna a cada estudiante. En dicha máquina se deberá instalar el servidor web (en donde se ejecutará la aplicación web) y el servidor de base de datos (MySQL o PostgreSQL). Podrán utilizar los servidores de aplicaciones, **DE BASES DE DATOS RELACIONALES** y las herramientas de desarrollo que más se le faciliten.

### SOLICITUD DE LA MAQUINA VIRTUAL

Cada estudiante del curso tendrá acceso a AWS Academy para desplegar una máquina virtual con sistema operativo Ubuntu GNU/Linux para desarrollar la aplicación web y ejecutarla. En Bloqueneon encontrara la información de uso de AWS Academy.

## DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN WEB A DESARROLLAR

La empresa ABC desea desarrollar un prototipo funcional de una aplicación web que permitirá manejar eventos. Un evento está compuesto de un nombre, una categoría (las cuatro posibles categorías son: Conferencia, Seminario, Congreso o Curso), un lugar, una dirección, una fecha de inicio y una fecha de fin, y si el evento es presencial o virtual.

Para hacer una prueba de concepto se requiere desarrollar una aplicación web que le permita al usuario final sin iniciar sesión:

- **(10%)** Registrarse en el sitio web con email y contraseña
- **(10%)** Iniciar sesión con email y contraseña
- Recordar contraseña (opcional)

Una vez un usuario inicia sesión el usuario puede:

- **(15%)** Listar todos los eventos por orden descendente de creación (del más reciente al más antiguo). **Cada usuario sólo puede ver y gestionar sus eventos.**
- **(15%)** Ver el detalle de un evento
- **(25%)** Crear un evento
- **(15%)** Editar un evento
- **(10%)** Eliminar un evento

## Consideraciones

- La página inicial (home) de la aplicación cuando el usuario no ha iniciado sesión es la página de inicio de sesión y cuando ya inició sesión es el listado de eventos.
- Para todo el manejo de autorización y autenticación se pueden utilizar librerías del framework.
- **NO** utilizar librerías ni herramientas de generación de código para el proyecto.
- Utilice el framework de front-end que más se le facilite (HTML Básico/CSS/JS, Bootstrap, Foundation, AngularJS, React, etc.).
- Tome las decisiones de análisis y diseño que considere conveniente.
- La opción de recordar contraseña es opcional y no será evaluada.

## EJECUCIÓN DE LA APLICACIÓN

Para la ejecución de la aplicación es necesario que cada estudiante configure el puerto y la IP por el que escucha el servidor, de la siguiente forma:

**IP:** 0.0.0.0      **Puerto:** 8080 (el 8080 es un puerto de ejemplo, puede utilizar el de su preferencia)

Para comprobar que la aplicación puede ser accedida, abra el navegador en una máquina diferente a su máquina virtual, ingrese en el navegador la dirección ip de su máquina virtual (puede consultar la IP de su MV mediante el comando *ipconfig* o *ip a*) dos puntos el puerto 8080, por ejemplo:

<http://192.168.0.1:8080>

## EQUIPO DE TRABAJO

El proyecto debe ser realizado de forma individual.

## ESQUEMA DE EVALUACIÓN

La distribución de la calificación del taller está distribuida de la siguiente manera:

- Verificación funcional de los requerimientos de la aplicación en la sustentación: **100%**

Proyectos que no compilen o que no se puedan ejecutar durante la verificación tendrán como nota cero (0.0).

- Para el día de la entrega, la aplicación Web debe estar funcionando en una máquina virtual usando el Learner Lab de AWS Academy.