

## EXAMEN PYTHON

- Requerimientos
- Deberás crear una aplicación en Python + Bootstrap.
- El objetivo es simular una aplicación web donde los alumnos de una universidad puedan inscribirse a las materias que desean cursar.

## BASE DE DATOS

- Leyendo los requerimientos deberás armar la base de datos que consideres apropiada para que todo funcione correctamente.
- El tipo de base de datos debe ser relacional en PostgreSQL.
- Todos los nombres de tablas, columnas, índices deben estar en inglés y usar underscore para separar palabras.

# REGISTRO

- En la aplicación hay dos tipos de usuarios: administrador de sitio y alumno.
- Ambos utilizan el mismo login, especificando si son alumnos o administradores.
- El administrador podrá gestionar las materias, profesores, cupos de inscripción.
- El alumno ingresa con su DNI y legajo y podrá seleccionar las materias en las que desea inscribirse. Tomar como premisa que no hay materias correlativas y todos los alumnos regulares se encuentran registrados en la base de datos.

# EL USUARIO ADMINISTRADOR

- podrá realizar las siguientes acciones:
  - Gestionar los Profesores de la Universidad
    - ○ Nombre
    - ○ Apellido
    - ○ DNI
    - ○ Activo
- Gestionar las Materias a ofrecer
  - ○ Nombre
  - ○ Horario
  - ○ Profesor
  - ○ Cupo máximo de alumnos

## EL ALUMNO

- podrá realizar las siguientes acciones:
  - ● Listar todas las materias que estén disponibles
  - ● Entrar a la materia, ver la descripción y ver la información de la misma
  - ● Inscribirse en dicha materia.

## **RUTAS Y SEGURIDAD**

- Si un usuario no autenticado intenta acceder a alguna url de la plataforma, deberá ser redirigido al login.
- Que usuarios alumnos no ingresen a rutas de usuarios administradores

# CRITERIOS A EVALUAR

- Diseño responsive, moderno, intuitivo
- Puede ser algo minimalista, sencillo, pero funcional
- Correcto uso de los controllers
- Correcto uso de los modelos, relaciones, atributos
- Validación de todos los formularios
- Seguridad
- Buenas prácticas de codificación
- Correcto diseño de la base de datos
- Optimización de las tablas

## BONUS

- Se requiere que implementes al menos uno de estos puntos (a elección)
  - En listado de materias
    - ○ Que aparezcan en orden alfabético
    - ○ Mostrar la cantidad de cupos que quedan para inscribirse en cada una
  - ● En la inscripción de materias
    - ○ No permitir que un alumno se inscriba en dos materiales que se dictan en el mismo horario