

# Taller Practico II

## Nivel Experto

El departamento académico de campuslands desea crear un programa que le permita llevar el seguimiento Académico de todos los campers que se encuentran matriculados en el programa intensivo de programación.

Usted es contratado para liderar el desarrollo del programa que debe cumplir con las siguientes especificaciones:

1. Registro de campers : El programa debe permitir a las personas encargadas de procesar las inscripciones a el programa; la información que se tiene por cada camper es la siguiente : nro de identificación, nombre, Apellidos, dirección, acudiente, teléfonos de contacto(Nro celular y nro fijo),estado.
2. Campus cuenta con diferentes rutas de entrenamiento las cuales deben cumplir los candidatos que superen La prueba inicial. Las rutas son: Ruta NodeJS, Ruta Java, Ruta NetCore.
3. Registro de prueba : La persona encargada de asignar las pruebas debe contar con una opción en el programa Que le permita registrar la nota de los campers que se han registrado y tienen un estado de inscrito. La Prueba es aprobada si el promedio entre la nota teórica y la nota practica es  $\geq 60$ .
4. Registro de áreas de entrenamiento : Campus cuenta con diferentes áreas de entrenamiento en la cuales Los campers aprenden los diferentes stack etnológicos dependiendo de las rutas de entrenamiento. Por el Momento se cuenta con tres áreas de entrenamiento con una capacidad máxima de 33 campers.

5. Creación de rutas de entrenamiento : La coordinación académica desea poder crear nuevas rutas de entrenamiento las cuales contienen la siguiente información.

- \* Fundamentos de programación (Introducción a la algoritmia, PSeInt y Python)
- \* Programación Web (HTML, CSS y Bootstrap)
- \* Programación formal (Java, JavaScript, C#)
- \* Bases de datos (Mysql, MongoDB y Postgresql). Cada ruta tiene un SGDB principal y un alternativo.
- \* Backend (NetCore, Spring Boot, NodeJS y Express)

6. Los campers que pasaron de inscritos a aprobados podrán ser asignados a cualquiera de las rutas que se han creado previamente. Se debe tener en cuenta que no se puede exceder la capacidad de cada una de las áreas de entrenamiento.

7. CampusLands cuenta con Entrenadores expertos encargados de dirigir cada una de las rutas de entrenamiento. es quiere decir que a cada entrenador se le podrán asignar diferentes rutas de entrenamiento teniendo en cuenta su horario.

8. Gestor de matriculas. La coordinación académica desea contar con un modulo de matriculas que le permita asignar los campers aprobados, experto encargado, ruta de entrenamiento asignada, fecha de inicio, fecha finalizacion y salón de entrenamiento.

9. Periódicamente los campers son evaluados para conocer las habilidades adquiridas durante el proceso de Entrenamiento, cuando finaliza cada modulo los campers deben presentar una prueba teórica y una prueba Practica. Esta prueba es considerada como aprobada si el promedio de las dos dan un valor  $\geq 60$ .

La prueba teórica tiene un peso de 30%, la prueba practica tiene un peso del 60%. Durante el proceso el Entrenador realiza quices, trabajos los cuales tienen un peso del 10%. Al finalizar el proceso de evaluación Se considera aprobado el modulo si la nota final es  $> 60$ .

10. Estudiantes en riesgo. La coordinación académica cuando finaliza cada uno de los módulos de las rutas evalúa el rendimiento de cada uno de los campers teniendo en cuenta la nota obtenida en cada modulo. Si la nota Es  $< 60$  el camper queda en rendimiento bajo lo cual genera un llamado de atención por tal motivo Se debe permitir consultar los campers en riesgo bajo.

11. Modulo de reportes.

- a. Listar los campers que se encuentren en estado de inscrito.
- b. Listar los campers que aprobaron el examen inicial.
- c. Listar los entrenadores que se encuentran trabajando con campuslands.
- d. Listar los estudiantes que cuentan con bajo rendimiento.
- e. Listar los campers y entrenador que se encuentren asociados a una ruta de entrenamiento.
- f. Mostrar cuantos campers perdieron y aprobaron cada uno de los modulos teniendo en cuenta la ruta de entrenamiento y el entrenador encargado.