



Tecnólogo Informático

UTEC - UTU - UDELAR
San José de Mayo

Curso: Proyecto de Final de Carrera

Año: 2020

Documento: Propuesta de Proyecto (Sistema de Bedelías para UTEC)

Resumen

Actualmente se busca modernizar el actual sistema de bedelías de UTEC para pasar a una plataforma moderna que facilite la gestión tanto a la propia universidad como a los estudiantes.

Desde el punto de vista de los requerimientos funcionales se detallan a continuación los principales:

- Gestión de Áreas de Estudio
- Gestión de Cursos
- Gestión de Tipos de Cursos
- Gestión de Sedes
- Gestión de carreras
- Gestión de Periodos lectivos
- Gestión de Periodos de Exámenes
- Gestión de periodos de inscripción
- Gestión de actas de cursos y exámenes
- Gestión de planes de estudios
- Visualización del grafo de dependencias
- Gestión de docentes

- Inscripción de postulantes
- Validación de inscripciones y chequeo de documentación
- Inscripción de estudiantes a cursos y exámenes.
- Validación y notificación de inscripciones.
- Cierre de inscripciones de cursos y exámenes y generación de actas
- Ingreso de calificaciones.
- Gestión de asistencias
- Gestión de certificados
- Autogestión de escolaridad
- Verificador de Escolaridad

Los principales requerimientos no funcionales se detallan a continuación:

- Arquitectura distribuida con posibilidad de escalar horizontalmente los componentes que así lo requieran.
- Los principales componentes a considerar serían:
 - Back-End que exponga los servicios necesarios para el funcionamiento del resto de las componentes.
 - Base de datos relacional
 - Front-End con todas las funcionalidades del sistema (De preferencia una aplicación SPA con libertad en la elección del framework de desarrollo)
 - Aplicación móvil con tecnología a elección (no tiene por que compilar a código nativo) que permita a los estudiantes gestionar las inscripciones, y emitir las escolaridades.
 - Considerar la opción de utilizar Docker como plataforma de la infraestructura.
 - Entregar como mínimo la siguiente documentación:
 - Modelo de datos.
 - Diagrama de arquitectura.
 - Manual de usuario.
 - Especificación de correr el sistema en un ambiente Docker.