

## Proyecto final 2022

### Programación III

#### Condiciones generales para la realización

- El trabajo en cuestión es de carácter obligatorio y deberá ser presentado en fecha de final, para su exposición.
- Las tecnologías para realizar este trabajo son:
  - Mongo (base de datos)
  - Express (ruteo)
  - React (FrontEnd)
  - Node (BackEnd)
  - Librerías de UI: AntD, MaterialUI.
- Las condiciones adicionales (obligatorias):
  - Seguridad con jwt
  - Alguna migracion inicial para que el sistema funcione
  - Relaciones entre distintas entidades
  - Logueo de errores
  - (opcional) Utilización de un bucket (AWS S3)
  - Mínimo de 5 páginas con ruteo (front)
  - (opcional) Deployado en la nube (render, heroku, AWS)
  - Valores cargados en variables de entorno (front)
- El trabajo debe reproducir lo mejor posible las condiciones de un sistema real para la empresa. Por tratarse de una adaptación de caso real, la especificación puede contener las mismas ambigüedades que un sistema real. En tales casos, se puede consultar al docente del curso para resolver las dudas que tengan los alumnos.

#### Condiciones generales de aprobación

- El trabajo debe funcionar correctamente, de acuerdo a todas las especificaciones solicitadas. Un trabajo que no contemple o implemente algunas de las funcionalidades descritas no podrá ser aprobado.
- Documentación a incluir para la entrega: Repositorio de código online publicado para su revisión.

- Se deberá incluir en dicho repositorio, un archivo de guía que muestre una descripción general del módulo e indique cómo correr dicho proyecto localmente (Readme.md)
- La aplicación debe efectuar el tratamiento de errores necesario (y de la manera pertinente), que le otorgue robustez a la aplicación (buen manejo de errores por pantalla, log en archivos de texto, etc.).

## Presentación del Trabajo

El desarrollo del trabajo práctico estará compuesto por la implementación del módulo asignado funcionando, junto con un repositorio el cual contenga el código desarrollado.

En un examen oral, se deberá exponer lo realizado en dicho proyecto.

El link al repositorio en el cual se encontrará el proyecto, deberá ser informado para su revisión una semana antes de la exposición final en fecha de examen.

IMPORTANTE: se puede pedir una modificación o nueva funcionalidad en el momento de la presentación

## Descripción general

### Entidad Bancaria

El sistema a implementar debe contemplar las funcionalidades:

- Administración de cuentas: la entidad administra los tipos de cuenta (Caja de Ahorro y Cuenta Corriente)
- Administración de clientes: la entidad trabaja con personas físicas y personas jurídicas. Ambas pueden abrir cualquier tipo de cuenta.
- Movimientos: el sistema debe contar con las siguientes funcionalidades
  - Depósito en cuenta.
  - Extracciones en cuenta
  - Resumen de cuenta