

PROYECTO GRUPAL

OBJETIVO

Demostrar las competencias adquiridas en el curso a través de la construcción de una solución de software implementado en un lenguaje de programación (C, C++, Java o Python), y donde se apliquen diversos tipos de estructuras de datos dinámicos lineales o no lineales. El tema a elegir es libre, pero debe representar un problema real. Adicionalmente, se debe incluir aportes adicionales de algoritmos o estructuras de datos no vistos en el curso.

DIRECTIVAS

1. Los grupos deberán estar conformados por no más de cinco alumnos, excepcionalmente serán de cuatro. Cada equipo deberá ser identificado con un pseudónimo o nombre único.
2. La aplicación debe realizarse usando el lenguaje de programación tales como C, C++ , JAVA o Python (Indicando claramente las bibliotecas relacionadas al uso de estructuras de datos) .
3. Se podrá usar estructuras externas, como archivos o Base de Datos, pero únicamente para el almacenamiento y lectura de los datos. Internamente se deberán aplicar estructuras de datos dinámicas
4. Los grupos propondrán un tema a desarrollar, incluyendo los detalles de las funcionalidades adherentes al proyecto.
5. Los avances del proyecto deberán ser presentados a través de entregables y deberán medir los avances del trabajo.
6. Se deberá especificar claramente los roles o distribución del desarrollo entre los integrantes del grupo.

ENTREGABLES

1. **Primer entregable (Semana 6).**- Peso 20% .- Se deberá entregar un documento en formato PDF, donde se presente los siguientes puntos:
 - a. Tema y Objetivos del Proyecto
 - b. Descripción de las funcionalidades del proyecto
 - c. Reglas del Negocio
 - d. Definición de tareas que desarrollará cada integrante. (Todos deberán colaborar en la creación del código)
 - e. Bosquejo de la solución.

En el primer entregable se deberá conocer claramente la intención a desarrollar en la aplicación, identificando las funciones y reglas del negocio

2. **Segundo entregable: (Semana 11).**- Peso 20% .Presentación de un documento en formato PDF y avance del código del proyecto. Conteniendo los siguientes puntos:
- Detalle de los inputs y resultados por cada funcionalidad y las estructuras de datos utilizadas
 - Relación de tipo de estructuras de datos, indicando en cuales funcionalidades serán aplicadas
 - Avance de cada tarea del proyecto, indicando la responsabilidad de cada integrante en su creación (cada integrante debe desarrollar parte del código)
 - Incluir el Menu de opciones o Primera pantalla del proyecto
3. **Tercer entregable: (Semana 15).**- Peso 60% . El equipo deberá presentar un video grabado de la exposición del video con una duración máxima de 10 minutos (deberá ser enviado dos días previos a la sustentación), presentando la funcionalidad o utilidad de la aplicación y mostrar en que parte del sistema son aplicadas las estructuras de datos. El sistema debe funcionar sin errores

RUBRICAS

- Cumplimiento de los avances
- Desarrollo completo del Proyecto (Funcionalidad, Complejidad, Uso de Estructuras de Datos, aportes adicionales)
- Inclusión de otros elementos, no vistos en el curso, para su desarrollo
- Presentación del Video, Organización, Claridad en la explicación en el tiempo estimado
- Respuestas a las preguntas realizadas por el docente
- Se tendrá una evaluación grupal y otra individual