



Fecha de Salida: 10 de Febrero del 2023

Fecha de Entrega: 22 de Febrero del 2023 – 10:00pm

1. **(2pts)Ejercicio01** - Crea un diagrama de flujo que represente el algoritmo ¿Cómo fusionar dos ramas en Git?. Escribe el diagrama de flujo con los pasos desde que se hacen desde la creación del proyecto de Git.

Puedes usar el siguiente diagramador: <https://www.lucidchart.com/> o alguno similar.

2. **(2pts)Ejercicio02** - Se desea realizar un programa que permita reservar vuelos y hoteles. El usuario podrá escoger un vuelo del cuál es importante saber su destino, la fecha de llegada, la fecha de regreso, así como el costo por persona. Es importante saber que el costo depende del tipo de asiento que se elija, ya que existe el tipo de asiento tradicional y el VIP. Por otro lado, el usuario también podrá reservar un hotel, del cual nos interesa saber su nombre, el tipo de habitaciones que contiene, para este caso solo se pueden tener habitaciones individuales y habitaciones para 2 ,3 y 4 personas, en caso de que el usuario decida llevar a más acompañantes.

Escribe al menos 5 requerimientos funcionales

Escribe al menos 5 requerimientos NO funcionales

El primer paso de la metodología de diseño consiste en encontrar los objetos requeridos en la solución del problema. De acuerdo a la descripción anterior, indica cuáles son las clases principales y para cada una escribe sus atributos y métodos.

Nota: NO debes de entregar un programa en Python.

3. **(4pts)Ejercicio03** –Una máquina expendedora recibe solo billetes de 100, 50, 20 y 10 y monedas de 0.50, 0.25, 0.10, 0.05 y 0.01. Escribe un programa que reciba un número de tipo float con dos decimales, el cual representa el costo de un producto. Tu programa debe calcular la cantidad más pequeña de billetes y monedas en los cuales la cantidad anterior se puede separar.

Una salida de tu programa debe de ser similar a la siguiente:

Escribe el costo de producto:

101.01

La cantidad 101.01 puede descomponerse de la siguiente forma:

1 billete(s) de \$ 100

0 billete(s) de \$ 50
0 billete(s) de \$ 20
0 billete(s) de \$ 10
0 moneda(s) de \$ 0.50
0 moneda(s) de \$ 0.25
0 moneda(s) de \$ 0.10
0 moneda(s) de \$ 0.05
1 moneda(s) de \$ 0.01

Entrega:

- **(2pts) El programa se encuentra en Git y se hace uso de las ramas en equipo.**
- El líder del proyecto deberá crear un repositorio privado en Github y subir su proyecto ahí, agregando a los colaboradores que son los integrantes del equipo, a Fernando y a Jessica. Tu rama main deberá contener los 3 ejercicios , el archivo .gitignore y tu README.md el cuál deberá contener a los integrantes de tu equipo por orden alfabético.
- Deberás compartir el link de tu repositorio a través de classroom para poder hacer la revisión de la tarea.
- La tarea se entrega en equipos de 2 a 4 personas como máximo. No se aceptan tareas individuales.
- Sigue los lineamientos que se encuentran en la página del curso: <https://sites.google.com/view/manejodatos/general/lineamientos> Se deberá enviar la tarea con un archivo readme.txt el cual incluye los nombres de los integrantes de equipo ordenados alfabéticamente, incluyendo al líder.(Elige un líder de equipo quién será la única persona que suba la tarea a classroom)
- No olvides agregar comentarios a tus programas y seguir las buenas prácticas de Programación.

Esta es la estructura que deberá tener tu proyecto en Git:

- **Tarea01**
 - Ejercicios**
 - ejercicio01**
 - ejercicio02**
 - ejercicio03.py**
 - .gitignore**
 - README.md**

