

## **Trabajo Práctico número 1**

***Programación I – Laboratorio I.  
Tecnicatura Superior en Programación.  
UTN-FRA***

**Autores:** *Marina Cardozo*

**Revisores:** *Laura Carelli*

*Versión : 1*



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

## **Índice de contenido**

1 Enunciado .....	3
2 Cómo realizar y entregar el trabajo práctico .....	3

## 1 Enunciado

Una agencia de viaje necesita calcular costos para sus vuelos de Latam y Aerolíneas Argentinas para ofrecerlos a sus clientes.

Se deberá ingresar por cada vuelo los km totales y el precio total del mismo.

El objetivo de la aplicación es mostrar las diferentes opciones de pagos a sus clientes.

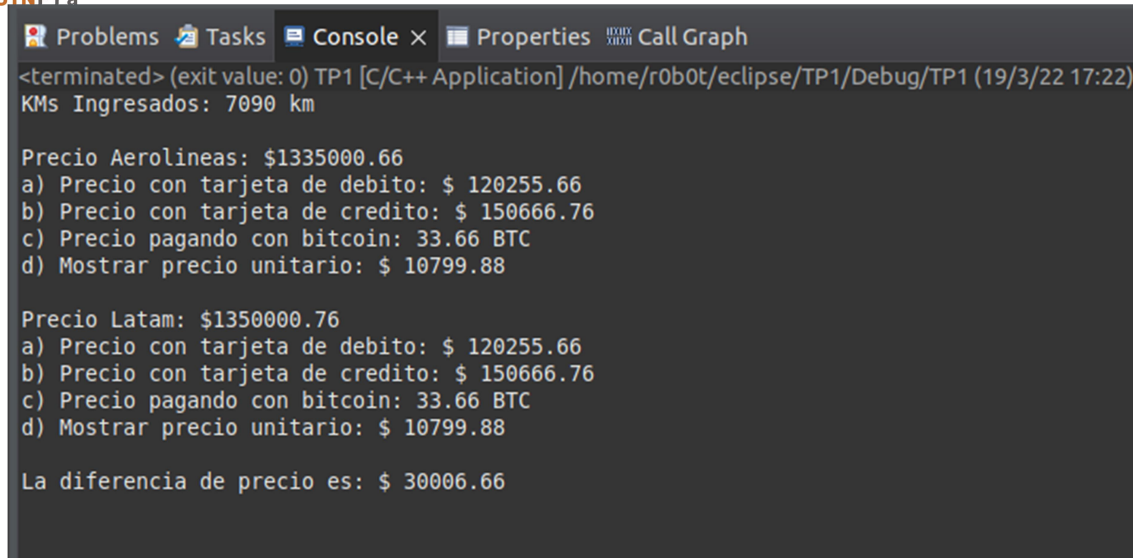
Para ello el programa iniciará y contará con un menú de opciones:

1. Ingresar Kilómetros: ( km=x)
2. Ingresar Precio de Vuelos: (Aerolíneas=y, Latam=z)
  - Precio vuelo Aerolíneas:
  - Precio vuelo Latam:
3. Calcular todos los costos:
  - a) Tarjeta de débito (descuento 10%)
  - b) Tarjeta de crédito (interés 25%)
  - c) Bitcoin (1BTC -> 4606954.55 Pesos Argentinos)
  - d) Mostrar precio por km (precio unitario)
  - e) Mostrar diferencia de precio ingresada (Latam - Aerolíneas)
4. Informar Resultados
  - "Latam:
    - a) Precio con tarjeta de débito: r
    - b) Precio con tarjeta de crédito: r
    - c) Precio pagando con bitcoin : r
    - d) Precio unitario: r
  - Aerolíneas:
    - a) Precio con tarjeta de débito: r
    - b) Precio con tarjeta de crédito: r
    - c) Precio pagando con bitcoin : r
    - d) Precio unitario: r
  - La diferencia de precio es : r "
5. Carga forzada de datos
6. Salir

### Aclaraciones del funcionamiento:

El menú se tiene que ver tal cual está descrito en la consigna. Los resultados se tienen que mostrar con el mismo formato. Se puede realizar un submenú para ingresar los km y los precios.

Los resultados se tienen que ver con el formato presentado en el menú. De la siguiente manera.



```

<terminated> (exit value: 0) TP1 [C/C++ Application] /home/r0b0t/eclipse/TP1/Debug/TP1 (19/3/22 17:22)
KMs Ingresados: 7090 km

Precio Aerolineas: $1335000.66
a) Precio con tarjeta de debito: $ 120255.66
b) Precio con tarjeta de credito: $ 150666.76
c) Precio pagando con bitcoin: 33.66 BTC
d) Mostrar precio unitario: $ 10799.88

Precio Latam: $1350000.76
a) Precio con tarjeta de debito: $ 120255.66
b) Precio con tarjeta de credito: $ 150666.76
c) Precio pagando con bitcoin: 33.66 BTC
d) Mostrar precio unitario: $ 10799.88

La diferencia de precio es: $ 30006.66
  
```

La carga forzada se tiene que mostrar exactamente igual a la pantalla de resultados sin ingresar ninguna opción previamente. Tiene que calcular todo al momento de apretar el botón con los siguientes datos:

Km: 7090

Aerolineas Argentinas: \$162965

Latam: \$ 159339

(solo mostrar los resultados ya calculados)

Se deben realizar todas las validaciones necesarias para que el programa funcione correctamente. Por ej: no se puede realizar cálculos si no hay vuelos ingresados.

Todas las funciones que realizarán los cálculos del menú se deberán realizar en una biblioteca aparte, que contenga las funciones para realizar todas las operaciones.

En el menú deberán aparecer los valores actuales cargados en los vuelos de Latam y Aerolineas (donde dice "x" e "y" en el ejemplo, se debe mostrar el número cargado)

## 2 Cómo realizar y entregar el trabajo práctico

El trabajo práctico deberá ser entregado en el repositorio de GIT correspondiente al TP1 de la materia.

El mismo consistirá en el proyecto de Eclipse con el programa funcionando y comentado, respetando las reglas de estilo de la cátedra. La compilación no deberá arrojar mensajes de error ni de warnings.

El proyecto deberá contar con la biblioteca descrita en la sección número dos, y se deberá hacer uso de dichas funciones para resolver la lógica del programa.