UNIVERSIDAD DE INGENIERÍA
Y TECNOLOGÍA - UTEC

Tarea 1.2

Fecha de inicio: *19 de Abril, 2022*
Fecha de entrega: *27 de Abril, 2022*

Curso: *Programación 1 (1100)* – Entrega mediante: *Gradescope*

Indicaciones generales

1. Recuerda que la tarea es **individual**. Los casos de copia/plagio serán sancionados con nota cero (0) en la asignatura.

2. (a) La fecha límite de entrega es el **miercoles 27 de Abril a las 23:59 hrs**.
   (b) Es altamente recomendable no esperar hasta la última hora.
   (c) *Gradescope* desactivará automáticamente los envíos pasada dicha hora límite.
   (d) **No se aceptarán entregas atrasadas ni entregadas por otros medios.**

3. Revisa bien lo que entregas, aunque en esta oportunidad podrás entregar ilimitadas veces la tarea, la última enviada será la evaluada.

4. Recuerda que *Gradescope* corrige automáticamente tu entrega. Dicha plataforma mostrará si has realizado correctamente las pruebas y mostrará algunos mensajes en color verde. Puedes ver un ejemplo de este caso en el anexo 1.

5. Es posible que hayas subido tu entrega pero hayas modificado algo que no se debió en el template. En ese escenario, Gradescope te mostrará algunos mensajes de error. Puedes ver un ejemplo de esto en el anexo 2.

Gradescope

1. Nosotros les proporcionaremos un código base de donde deberán partir para completar dicho ejercicio. Este archivo es llamado `solution.py` y lo encontrarán en la indicación de la tarea en CANVAS.

2. Al finalizar, **solo** subir el archivo `solution.py` (NO cambiar el nombre del archivo y NO comprimirlo).

3. Cada pregunta tiene casos de prueba. Para obtener la nota completa en una pregunta, el algoritmo debe obtener la respuesta correcta en todos los casos de prueba.

4. Si un caso de prueba falla, visualizarán un mensaje de error con sugerencias. **Lee el error**, revisa el código e inténtalo de nuevo.

5. Los input de los casos de prueba son confidenciales.

Indicaciones específicas

1. En el anexo 1, se puede ver la plantilla de código del primer ejercicio de esta tarea.

2. Ustedes deben escribir dentro de la sección y a la misma altura de donde esta escrito *"Código comienza aquí"*. Además, no deben modificar nada debajo de *"Código acaba aquí"*. Recuerden tener cuidado con las indentaciones.

3. Los input del ejercicio se encuentran en la plantilla. Recuerden usar estas variables para resolver el ejercicio.

4. La respuesta del ejercicio debe ser impresa **especificamente** con *print()* para que Gradescope la tome en consideración.

5. Al momento de la impresión de la respuesta, no adicionar texto. Imprimir **únicamente** el resultado que pide el ejercicio.

6. Al momento de utilizar `input()` como parte de su resolución, **debe agregar un mensaje de lectura**. Por ejemplo. `input("Ingrese el valor de X: ")`.

Problema 1 : Sección universitaria - (5 pts)

Recibirá el apellido y promedio de un alumno universitario. Este alumno desea determinar a cuál de las secciones le corresponde ir. Si su promedio es mayor o igual a 17.5 debe ir a la sección A. Por otro lado, si su promedio es menor que 17.5 y mayor o igual que 14 debe ir a la sección B. Si su promedio es menor que 14 pero mayor o igual que 11, debe ir a la sección C. Finalmente, si su promedio es menor que 11 debe ir a la sección D. Adicionalmente, cada sección esta dividida en dos grupos. El primer grupo engloba los apellidos de la A hasta la M, mientras que el segundo grupo de N a la Z. Usted imprimirá la sección y grupo a la que asistirá el alumno como un string.

Ejemplo 1.

Input :

```
promedio : 15
apellido: Lopez
```

Output :

```
B1
```

Ejemplo 2.

Input :

```
promedio : 05
apellido: Roizman
```

Output :

```
D2
```

Problema 2: Votación electoral - (5 pts)

Usted recibirá un string que representa los votos de la segunda vuelta de una elección municipal ficticia. Cada caracter representa un voto personal. Si el caracter es 'a' el voto va para el candidato A, mientras que si el caracter es 'b' va para el candidato B. Asimismo, cualquier otro caracter será contabilizado como voto inválido. Usted debe imprimir quién es el ganador de las elecciones, si el candidato A o el candidato B. Sin embargo, para que haya un ganador, el candidato con más votos a favor debe superar el 40% del total de los votos realizados. El formato exacto del output sera ejemplificado a continuación.

Ejemplo 1.

Input :

```
votaciones: aaaaaaaaaaaaaaaaabbbbxx
```

Output :

```
winner: a
```

Ejemplo 2.

Input :

```
votaciones: abbbbbbbbbbbbbbbbbxx
```

Output :

```
winner: b
```

Ejemplo 3.

Input :

```
votaciones: abbxxxxxxxxxxx
```

Output :

```
no winner
```

Problema 3: Grammy Latino - (5 pts)

Su labor en este problema es ayudar a un artista a determinar si ha ganado el grammy latino. Para ello, se lee un input N que indica el total de canciones lanzada por el artista en el último año en todos los idiomas. Para ganarlo se requieren 3 hits musicales en español en un año. Se considera un hit musical, si la cancion alcanza el millón de reproducciones. Para cada una de las N canciones, ingresa el nombre, el idioma de la canción y la cantidad de reproduccion. El output debe ser si ganará el premio o no.

Ejemplo 1.

Input :

```
N: 4
nombre: Rene
idioma: español
reproducciones: 620000000
nombre: Latinoamerica
idioma: español
reproducciones: 420000000
nombre: Adentro
idioma: español
reproducciones: 1600000000
nombre: Party Mix
idioma: ingles
reproducciones: 320000000
```

Output :

```
grammy latino
```

Ejemplo 2.

Input :

```
N: 4
nombre: Rene
idioma: español
reproducciones: 320000000
nombre: Latinoamerica
idioma: español
reproducciones: 42000
nombre: Adentro
idioma: español
reproducciones: 1600
nombre: Party Mix
idioma: ingles
reproducciones: 350000000
```

Output :

```
sin premio
```

1. Anexos

Figure 1: Casos de prueba correctos en Gradescope.

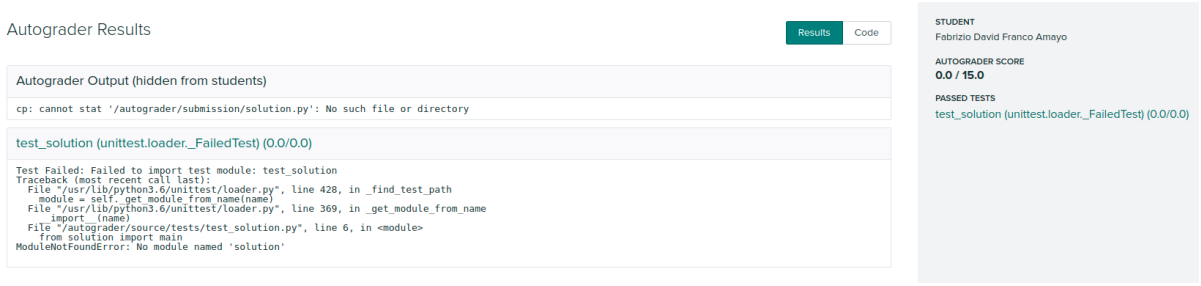

Figure 2: Entrega incorrecta en Gradescope.

```python
# NO MODIFICAR NADA BAJO ESTA LINEA
def main():
    # NO MODIFICAR NADA SOBRE ESTA LINEA

    # ============Pregunta 1============
    promedio = float(input("promedio: "))
    apellido = str(input("apellido: "))

    # Codigo para Pregunta 1 comienza aqui



    print("")
    # Codigo para Pregunta 1 acaba aqui

    # ============Pregunta 2============

    votaciones = str(input("votación: "))

    # Codigo para Pregunta 2 comienza aqui


    print("")
    # Codigo para Pregunta 2 acaba aqui

    # ============Pregunta 3============

    N = int(input("N: "))

    # Codigo para Pregunta 3 comienza aqui


    print("")
    # Codigo para Pregunta 3 acaba aqui


# NO MODIFICAR NADA BAJO ESTA LINEA
if __name__ == '__main__':
    main()
# NO MODIFICAR NADA SOBRE ESTA LINEA
```

Listing 1: Template `solution.py`.