

Evaluación Parcial N°3

| Sigla | Nombre Asignatura | Tiempo Asignado | % Ponderación |
|---------|-----------------------------|-----------------|---------------|
| FPY1101 | Fundamentos de Programación | 3 h | 30% |

1. Situación evaluativa

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Ejecución práctica |
|-------------------------------------|--------------------|

2. Agente evaluativo

| | | | | | |
|-------------------------------------|------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Heteroevaluación | <input type="checkbox"/> | Coevaluación | <input type="checkbox"/> | Autoevaluación |
|-------------------------------------|------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|----------------|

3. Tabla de Especificaciones

| Resultado de Aprendizaje | Indicador de Logro (IL) | Indicador de Evaluación (IE) | Ponderación Indicador Logro | Ponderación Indicador de Evaluación ¹ |
|---|--|--|-----------------------------|--|
| RA3 Construye estructuras de datos temporales, utilizando arreglos para almacenar datos, con el fin de darle persistencia a éstos y trabajar con problemas que necesiten guardar información temporalmente. | IL 3.1 Identifica colecciones y arreglos que permitan el almacenamiento de datos según los requerimientos del problema planteado. | IE 3.1.1 Identifica colecciones y arreglos que permitan el almacenamiento de datos según los requerimientos del problema planteado. | 20% | 20% |
| | IL 3.2 Utiliza arreglos y matrices para la inserción, eliminación, modificación y búsqueda de datos temporales para cumplir con los requerimientos del problema planteado. | IE 3.2.1 Utiliza arreglos y matrices para la inserción, eliminación, modificación y búsqueda de datos temporales para cumplir con los requerimientos del problema planteado. | 20% | 20% |
| | IL 3.3 Utiliza archivos para lograr la persistencia de los datos de la aplicación según el caso planteado. | IE 3.3.1 Utiliza archivos para lograr la persistencia de los datos de la aplicación según el caso planteado. | 10% | 10% |
| RA4 Modulariza programas, mediante funciones con y sin parámetros, para simplificar y darle eficiencia a las soluciones construidas. | IL 4.1 Utiliza librerías de sistema para la optimización del código según el caso planteado. | IE 4.1.1 Utiliza librerías de sistema para la optimización del código según el caso planteado. | 15% | 15% |
| | IL 4.2 Programa funciones que permitan la reutilización de código según el problema planteado. | IE 4.2.1 Programa funciones que permitan la reutilización de código según el problema planteado. | 15% | 15% |
| | IL 4.3 Integra funciones invocadas desde el programa principal para dar solución al problema planteado. | IE 4.3.1 Integra funciones invocadas desde el programa principal para dar solución al problema planteado. | 10% | 10% |

¹ La ponderación del Indicador de Logro, debe ser distribuida como puntaje entre las preguntas que lo conformen.

| | | | | |
|-------|---|---|------|------|
| | IL 4.4 Utiliza un sistema de control para administrar las versiones código (GitHub) en el desarrollo de una aplicación. | IE 4.4.1 Utiliza un sistema de control para administrar las versiones código (GitHub) en el desarrollo de una aplicación. | 10% | 10% |
| Total | | | 100% | 100% |

4. Instrucciones generales para el/la estudiante

Esta es una evaluación que corresponde a una prueba de ejecución práctica y tiene un **30%** de ponderación sobre la nota final de la asignatura.

El **tiempo** para desarrollar esta evaluación es de **120 minutos** y se realiza de manera **individual** en **laboratorio**

La evaluación consiste en:

- Desarrollo de una aplicación en Python y en entorno de desarrollo Visual Studio Code
- Uso de colecciones
- Uso de archivos de texto
- Uso de librerías estándar de Python
- **Uso de GitHub como repositorio del proyecto**

5. Evaluación

Desarrolle una aplicación en Python utilizando Visual Studio que permita resolver el siguiente caso:

La empresa de eSports “eShirlitos”, necesita desarrollar un sistema que permita registrar los puntajes obtenidos por sus competidores en Fortnite, Valorant y Fifa. Para el funcionamiento del sistema se requiere las siguientes funcionalidades

1. Registrar puntajes torneo
2. Listar los todos puntajes
3. Imprimir por Tipo
4. Salir del programa

1. Registrar puntajes torneo

Para registrar puntajes se requiere lo siguiente: Identificador de Jugador, Nombre y apellido del jugador, juego, puntaje obtenido. Por ejemplo, si el jugador compite en Fortnite y Fifa. Debe permitir seleccionar entre 1 de las 3 opciones e ingresar la cantidad de puntos obtenidos en esos dos juegos, también debe incluir su tipo (Principiante – Avanzado - Experto). Por lo tanto, un detalle de puntos del torneo podría verse registrado de la siguiente manera:

| Id Jugador | Nombre | VALORANT | FORNITE | FIFA | Tipo |
|------------|--------------|----------|---------|------|--------------|
| Mago | Luis Jimenez | 0 | 125000 | 3500 | Principiante |

Debe validar que todos los datos sean ingresados.

2. Listar puntajes

Debe mostrar en la pantalla la lista de todos los puntajes registrados, similar al ejemplo anterior (opción 1).

3. Imprimir por Tipo

Para imprimir por tipo, el usuario debe seleccionar alguno de los 3 tipos (Principiante – Avanzado - Experto). Estos tipos deben estar previamente definidos en algún tipo de colección de Python en el código.

Al seleccionar uno de los tipos, se generará un archivo de texto (.txt) con el detalle de los puntajes obtenidos por los jugadores del tipo seleccionado. Este debe tener la misma forma del registro completo de las opciones anteriores, pero en archivo de texto.

Cada opción de la aplicación debe desarrollarse en una función que debe llamarse desde el programa principal.

4. Salir del programa

El programa debe funcionar hasta que el usuario decida salir.

Forma de Entrega: El código desarrollado por el estudiante debe ser subido en su plenitud a GitHub, sin comprimir y compartir los datos de su repositorio, en el espacio de entrega del AVA