## **Momento Evaluativo 2**

Estructura de Datos y Laboratorio **Docente:** Ricardo Franco Ceballos Instituto Tecnológico Metropolitano

**Instrucciones:** Lea atentamente las instrucciones. El correcto seguimiento de éstas también hace parte de la calificación.

- Si el código presenta errores de ejecución, automáticamente la nota será de 0,0.
- **TODOS** los códigos utilizados en el componente práctico deben ir debidamente marcados en comentarios en la parte superior. Indicando los integrantes y el grupo al cual pertenecen.
- Comprima todos los archivos .py que sean necesarios para la ejecución de su solución. Soluciones sin comprimir, el correo las bloquea.
- El archivo nómbrelo con el nombre completo de la persona que envía el correo.
- Envíe el **comprimido** al correo <u>ricardofranco@itm.edu.co</u>. Soluciones enviadas a otra dirección no se tendrán en cuenta.
- El asunto es "ME2 Estructuras de Datos", en el cuerpo del correo liste los integrantes del grupo (máximo 5 integrantes).
- El límite para la recepción de la solución es el 27 de marzo de 2023 a las 23:59.
- De encontrar soluciones repetidas, los equipos involucrados obtendrán una nota de 0.0
- Está prohibida la utilización de Listas de Python u otras estructuras diferentes a arreglos de **Numpy** en la solución.
- No se permite la utilización del módulo Pandas, el manejo de archivos debe hacerse con los comandos vistos en clase.
- De utilizarse los aspectos prohibidos en los puntos anteriores, se le asignará una nota de 0.0.

Un centro de salud desea tener control sobre su portafolio de servicios. De los servicios se conoce el código, la descripción y el valor; esta información está contenida en el archivo "serviciosCM.csv". Al centro de salud le interesa también tener registro de cuantas veces han solicitado un servicio en específico, para esto el centro de salud cuenta con un archivo ("solicitudes.csv") que contiene el listado completo de solicitudes de servicios. El sistema debe tomar el código del servicio, desde del archivo de solicitudes, e incrementar el número de veces que se ha solicitado el servicio correspondiente. El sistema debe permitir almacenar la información del portafolio de servicios sin ningún orden predefinido. Además, el sistema debe permitir eliminar y buscar un servicio del portafolio por medio de su código. Por otra parte, el sistema debe permitir llevar la información del portafolio a un archivo nuevo, que contenga toda la información asociada a los servicios: código, descripción, valor y veces que ha sido solicitado. Por último, se requiere que el sistema almacene y lleve a un archivo la información de los 5 servicios más solicitados.

**Nota Aclaratoria:** Los archivos, **solicitudes.csv y serviciosCM.csv**, se manipulan desde el flujo principal. Ninguna clase tiene métodos para recorrerlos ni extraer información de ellos.