**Guía de Trabajo Práctico**

**Objetivo del Trabajo Práctico:**

El objetivo de este trabajo práctico es darles a los estudiantes la oportunidad de ganar experiencia en el desarrollo de software, aplicando los conocimientos adquiridos en la asignatura de Programación I. Específicamente, se pretende que los estudiantes diseñen y programen un sistema de software desde la definición de las tareas, implementación de las mismas, entre otros entregables de carácter deseable.

**Consigna:**

De forma individual o en grupos de máximo 2 personas, se debe desarrollar una aplicación de gestión. La aplicación debe contar con las siguientes características:

1. Sistema de *login*, que permita controlar/validar a los usuarios que pueden hacer uso de la aplicación.
2. Crear un sistema para gestionar la inscripción y reservas de clases en un gimnasio.
   1. Sistema de logueo para administradores y socios.
   2. Los administradores pueden añadir, borrar y modificar clases (nombre de la clase, instructor, horario, capacidad).
   3. Los socios pueden buscar clases disponibles, ver detalles y reservar su lugar en las clases.

**Consideraciones:**

* Se deben definir todas las tareas a realizar, indicando un titulo, descripción y criterios de aceptación (para poder saber si la misma fue cumplida o no).
* La aplicación debe ser de tipo escritorio y contar con una interfaz gráfica intuitiva y amigable para el usuario. Debe ser funcional y capaz de realizar las operaciones necesarias para su correcta utilización. Además, debe estar preparada para controlar errores.
* Se alienta a los estudiantes a ser creativos en cuanto al diseño y la presentación de la aplicación. Pueden agregar características adicionales para mejorar la funcionalidad y la usabilidad, en tanto y en cuanto se cumpla con la consigna establecida.

**Entrega:**

Todos los archivos/documentos deben subirse a una carpeta en Google Drive utilizando la cuenta del ITEC, compartiendo la misma con el docente.

* **Requerimientos obligatorios:**
  + Las tareas deben ser definidas y especificadas formalmente. Para ello, se puede utilizar cualquier herramienta *office* como Word/Docs, etc. De todas maneras, se recomienda utilizar herramientas específicas para esto como [Trello](https://trello.com/) o [Proyectos de Github](https://docs.github.com/es/issues/planning-and-tracking-with-projects/learning-about-projects/about-projects).
  + El trabajo debe incluir el código fuente del programa. El código debe estar debidamente comentado y organizado.
  + Presentación: Cada grupo debe preparar una breve presentación que incluya una descripción general de su aplicación, explicando la historia desde el comienzo hasta la finalización, aprendizajes, desafios, trabajo a futuro, etc. Además, deberá contar con una breve demostración de usabilidad que puede ser en vivo o a través de un video previamente preparado. La presentación total debe considerar 15 minutos como máximo de exposición + 5 minutos de preguntas y respuestas por parte de la audiencia.
* **Requerimientos deseables:**
  + La gestión y el versionado de código puede llevarse adelante utilizando Git/Github, aplicando los conceptos desarrollados en clase.
  + Testeo y validación de la aplicación:
    - Se pueden desarrollar test unitarios a las diferentes funcionalidades de la aplicación.

**Evaluación:**

* La evaluación se basará de forma estricta en los requerimientos obligatorios. En cuanto a los requisitos deseables, ayudarán a la nota final del entregable de forma considerable.