Trabajo práctico N°1 - Laboratorio de Algoritmos y Estructuras de Datos

Este trabajo práctico es de carácter **individual**. Vas a poder elegir entre las siguientes dos consignas:

- 1) Tratá de recrear el mítico juego "Space Invaders". Para eso, podés usar la librería <u>Pygame</u>. Mientras más funcionalidades agregues a tu proyecto, mejor va a ser considerado en la corrección final. Algunas funcionalidades para que tengas en cuenta:
 - a) Un sistema de score.
 - b) Multijugador local.
 - c) Alguna forma simple de IA (comportamiento) para las naves alienígenas.
 - d) Efectos de sonido.

Si se te ocurre alguna más, va a ser más que bienvenida.

- 2) Visualización de datos. Se divide en dos subproyectos:
 - a) Con la ayuda de una librería llamada <u>Plotly</u>, tratá de representar en un mapa de la Tierra (probablemente resulte de mucha ayuda algo llamado GeoJSON) los terremotos que ocurrieron a nivel mundial durante las últimas 24 horas. Esa información podés obtenerla en el siguiente sitio: <u>terremotos</u>

 Tené en cuenta que podés utilizar la API para recuperar esa información en tu aplicación y por lo tanto asegurarte de que va a estar actualizada.
 - b) Vas a tener que usar la API de <u>GitHub</u> y obtener de allí datos que puedas luego mostrar de alguna manera interesante con la ayuda de <u>Plotly</u>. Por ejemplo, alguien podría querer visualizar cuáles son los tres repositorios más populares de los cinco lenguajes más utilizados en GitHub, en una tabla de barras. Si se te ocurren otros ejemplos, probá de implementarlos.

Aprovechá lo que vimos de git y GitHub para trabajar con un repositorio local y remoto de git. La fecha de entrega del trabajo práctico es el jueves 24 de abril a través del classroom y con demostración en clase del proyecto funcionando.

Además del proyecto, se debe entregar un documento (puede ser en el readme.md del repositorio) que explique brevemente en qué consiste el proyecto y una bitácora de la investigación que tuviste que hacer para realizar el mismo.