**Universidad De Guadalajara**

Centro Universitario De Ciencias Exactas E Ingenierías

División De Tecnologías Para La Integración Ciber-Humana

Departamento de Ciencias Computacionales

Proyecto final

**Reporte Semana 1.**



**Estudiantes:**

Arellano Cervantes Guillermo Antonio (Tester)

Campos Ornelas Oscar (Dev. Backend)

Maldonado Melendez Diego Alberto (Administrador)

Sanchez Sanchez Jaime Ivan (Dev. Frontend)

**Materia:** Análisis de algoritmos.

**Sección:** D06.

**Profesor:** Lopez Arce Delgado Jorge Ernesto

**Fecha:** 16 de noviembre de 2023

**Índice**

[**1.** **Tareas Realizadas.** 3](#_Toc151381986)

[**2.** **Tareas en progreso.** 3](#_Toc151381987)

[**3.** **Tareas restantes.** 4](#_Toc151381988)

[**4.** **Inconvenientes presentados.** 4](#_Toc151381989)

1. **Tareas Realizadas.**

En esta semana, la mayoría de las tareas estaban enfocadas en el área del backend, ya que la visión era primero estructurar el funcionamiento del programa, para que, a raíz de allí, se pueda construir. No obstante, todas las áreas tuvieron tareas que cumplir, y todo se realizó de manera satisfactoria. Para desglosar de manera más comprensible, se presentarán las tareas desarrolladas por cada integrante.

**Developer backend:**

* Realizó el modelado de objetos necesarios para el desarrollo del proyecto, que en nuestro caso fueron “salones”, “cursos” y “profesores.
* Realizó un diagrama UML de las clases mencionadas en el punto anterior, con la finalidad de comprender la estructura de cada una de ellas.
* Indagó en los posibles algoritmos a realizar, para posteriormente implementar aquellos que le parecieron más sencillos, eficaces y capaces de proporcionar el resultado que esperamos.
* Creó un menú modularizado, mediante el cual, el usuario, pueda navegar cuantas veces sean necesarias a través del programa.

**Developer frontend:**

* El principal objetivo del desarrollador de front era determinar la herramienta que iba a utilizar para la creación, desarrollo y diseño de la interfaz gráfica necesaria.
* Posteriormente, realizó una serie de diseños, en forma de bosquejos, de tal forma que pudimos, en equipo, discutir cual enfoque nos parecía más acertado para la aplicación, y tener una guía para el momento de la codificación de la interfaz.
* Otro punto de suma importancia fue el establecimiento de los requisitos para la importación y exportación de datos, así como la manera en la que será la comunicación con entre el frontend y backend. Esto se realizó en equipo, pero profundizando en las opiniones e intereses del desarrollador de frontend.

**Tester:**

* Realizó un trabajo destacable, creando el repositorio de Github en el que íbamos a plasmar todo el proyecto, además de estudiar la información necesaria para que, en nuestra primera reunión virtual, pudiese darnos a todos un tutorial sobre el control de versiones con git y github.
* Creó el canal para la comunicación virtual del equipo, concretamente un canal de Discord.
* En conjunto con el desarrollador backend y el administrador, colaboró en la definición de la sintaxis y el formato para la importación de datos. Gracias a esta labor es que determinamos los archivos “.csv” como los que estaremos usando para el desarrollo del proyecto.
* Inició con los testing para el programa realizado por el desarrollador backend.

1. **Tareas en progreso.**

En la semana, el avance se acercó mucho a lo planificado. Por ende, las tareas siguen en su curso natural. Actualmente, el desarrollador frontend tiene la mayor carga de trabajo, iniciando con la codificación de la interfaz. El tester, por otra parte, encontró ciertos errores en el código del desarrollador backend, por lo que, en conjunto, están trabajando para solucionarlo y así lograr el resultado más perfecto posible. Además, se está iniciando con la documentación de cada una de las partes del proyecto.

1. **Tareas restantes.**

Esta semana está planificada para un mayor enfoque en el backend. La principal dificultad restante está en la conexión de ambas partes, para lograr un buen resultado final. Otro aspecto importante es el testing de la aplicación final, ya que tenemos la intención de hacer de lograr el mejor resultado posible, queremos profundizar en distintos casos de prueba y que la aplicación pueda superar todos. Además, falta complementar la documentación de todos los integrantes para así lograr el resultado final.

1. **Inconvenientes presentados.**

Algunos inconvenientes presentados fueron:

* **Confusión con el formato de importación de los datos:** Debido a nuestra experiencia, teníamos pensado trabajar con archivos .txt, no obstante, debido a la poca estructura que se puede tener, nos dimos a la tarea de investigar una alternativa que nos permitiese tener un mayor control sobre nuestra información.

**Soluciones aplicadas:** El tester se encargó de investigar acerca de los archivos “.csv”, su funcionamiento y su utilización en Python. Posteriormente, en conjunto con el desarrollador backend, se logró la optimización para la creación de la estructura necesaria para el desarrollador y la implementación de su código.

* **Repetición de horarios a la hora de ejecutar el backend:** Una vez era ejecutado el backend, no existía tanta distribución de los horarios, es decir, una clase de 4 horas era distribuida en su totalidad un mismo día, y ni siquiera se establecían de manera consecutiva, sino que podía ser una clase de 9 a 11, y la siguiente de 3 a 5.

**Soluciones aplicadas:** En un trabajo conjunto entre tester y administrador se observó que la sintaxis para el llenado de la lista que contemplaba los horarios estaba mal implementada. Por consiguiente, se corrigió este pequeño error técnico, dando lugar a un muy buen código realizado por el desarrollador backend.

* **Fallos hallados en el testing de backend:** Tras realizar las primeras pruebas por parte del tester se hallaron pequeñas fallas en el código. Son básicamente falta de validaciones y errores mínimos que requieren ser solucionados.

**Soluciones por aplicar:** Se espera que el desarrollador backend evalúe los errores proporcionados por el tester para darles solución, esto debido a que son errores no complejos y que pueden ser solucionados de manera simple.