**Integrantes:** *Juliana Martínez Hurtado*

*Andrés Ignacio Ojeda*

**PARCIAL 1**

1. **Registrar información cursos:**

**variables de entrada**

·         Código

·         Nombre

·         Créditos

·         Hora de inicio

·         Hora fin de clase

·        Días

·         Hora límite de estudio en el día

**2.**            **Gestionar información horaria**

**Parámetros base:**

según los créditos por materia se sabrá si la materia tiene sesiones de laboratorio las cuales constan de 3 horas aparte de los dos bloques de teoría

·         Si la materia tiene 3 créditos tiene 4 HTD por semana

·         Si la materia tiene 4 créditos tiene 7 HTD por semana

·         Si la materia es ingles tiene 4 HTD por semana

·         Si la materia tiene 1 crédito tiene 2 HTD por semana

·         Si la materia tiene 2 créditos tiene 6 HTD por seman

·         Todos los días inician a las 6am

·         1 crédito=48 horas HTD+HTI por semestre

·         El semestre tiene 16 semanas

**3.**            **Gestionar jornadas de estudio**

**Planteamiento:** Inicialmente con los parámetros base y con los datos de las variables de entrada se establecerá el horario base de HTD por semana. Seguido a esto el programa sugiere un tiempo de descanso de una hora para almorzar u otra actividad intermediando el día.

Debido a que conocemos la hora límite de estudio, la hora de inicio del día académico, y las horas de receso, entonces las horas sobrantes se distribuyen según las materias y sus HTI, es decir se hará un programa que distribuya las HTI de manera que se establezca un horario sugerido para el usuario por semana y en caso de que haya más horas de estudio que horas disponibles, el programa advertirá una carga académica y unos posibles cambios en ella.

**Funciones:**

* **Leer:** Leerá la información administrada en el registro de cursos.
* **Registrar:** Abrirá el archivo de salida. La información de entrada se organizará en un arreglo bidimensional separado por comas, el cual será la base para construir el horario con las HTD ,la hora inicio y la hora fin del día académico.
* **Modificar(opcional):** Modificará el horario en caso de tener carga académica
* **Receso:** Asignará una hora de receso

Se tendrá una hora definida para un receso recomendado de 12 pm-13pm entonces: se leerá el arreglo en la posición de las horas y los días de cada materia y se comparará con el horario de receso recomendado, en caso de que esté ocupada esa posición se le sumará una unidad a la hora de inicio y la hora de finalización del horario recomendado, volverá a leer el arreglo en la posición de las horas y los días de esa materia que generó el conflicto y se actualizará la hora de inicio y finalización del horario recomendado.

* **Visualizar:** Imprimir horario de HTD
* **Generar horario:** Sugerir horario HTD+HTI

**Librerías:** Iostream, fstream

**Variables:**

tipo: char, int

