**1)Gestionar información.**

En un archivo.txt, llamado “materias.txt”, funciona como una especie de base de datos que me ayudará a calcular las horas personales, revisar si la persona al registrar su horario escribe bien las horas docente y también para imprimir el nombre de la materia, a continuación la estructura:

\*2536201!Fisica\_Mecanica#4?3-

\*2538201!Ingles\_2#4?1-

\*2555221!Algebra\_Lineal#4?3-

\*2555231!Calculo\_Integral#4?3-

\*2598521!Informatica\_2#7?4-

\*2599421!Intro\_Teleco#2?1-

El asterisco me avisa que desde ahí empieza el código de la materia, el ‘!’ me avisa que sigue el nombre de la materia, el ‘#’ me dice que sigue las horas docente y por último el ‘?’ me dice que a continuación siguen los créditos, el guión simplemente es para decir que se finalizó la lectura del renglón.

Cada usuario tendrá su propio archivo.txt donde estará su horario, a continuación un ejemplo:

-,\*2599421,\*2599421,-,-,Almuerzo,-,-,-,-,-,-,-,-,-,-/

-,-,-,\*2536201,\*2536201,Almuerzo,-,-,-,-,-,-,-,-,-,-/

-,-,-,-,-,Almuerzo,-,\*2555221,\*2555221,-,-,-,-,-,-,-/

-,-,-,\*2536201,\*2536201,Almuerzo,-,-,-,-,-,-,-,-,-,-/

-,-,-,-,-,Almuerzo,-,\*2555221,\*2555221,-,-,-,-,-,-,-/

-,-,-,-,-,Almuerzo,-,-,-,-,-,-,-,-,-,-/

-,-,-,-,-,Almuerzo,-,-,-,-,-,-,-,-,-,-/

Cada hora es separada por una coma, el primer espacio representa las 7 am y el último las 10pm, coloque ese límite de tiempo, las materias con un asterisco representan las horas docente y al lado tienen el código de la materia.

**2) Gestión de horario.**

Como explique anteriormente, cada usuario tiene su archivo.txt donde se guardara su horario, la gestión para modificar el horario funciona de la siguiente manera:

1. cada renglón representa un día de la semana, cada renglón lo guardo en un arreglo(el primer renglón en el arreglo ‘L’, el segundo en el arreglo ‘M’, etc).
2. Se hace la modificación que se quiera del horario en el arreglo, el calcular las horas personales, agregar materias, cambiar la hora del almuerzo, etc.
3. Inmediatamente después de modificar los arreglos, se cierra el archivo del usuario y se abre como archivo de escritura, se escribe todo lo que tengan los arreglos en su interior, actualizando así la información del usuario.

Para calcular las horas personales se hace con la fórmula que el profesor nos entregó en clase(no me acuerdo como era).

La idea es que la persona pueda agregar sus materias, el programa le pedirá el código de la materia, sino se encuentra en la base de datos el programa le preguntará si quiere registrar la materia o si se equivocó al escribir el código, si desea registrar la materia en la base de datos el programa le pedirá: nombre de la materia, horas docente y créditos. Luego el programa le pedirá al usuario la hora a la que tiene sus clases(en formato de 24 horas porque así me parece más fácil de manejar), lo que hace el programa es restarle 7 al numero que ingrese el usuario, el número resultante es la posición del arreglo en la que se quiere agregar la hora docente.

**3)Gestión de jornadas de estudio.**

La idea que tenía para calcular las horas personales era básicamente darle prioridad a las materias con mayor crédito y dejar las que tengan menos crédito para el fin de semana o cerca del fin de semana.

Si quedan horas libres le imprimió al usuario en pantalla el horario con sus horas personales(con un ‘!’ al inicio del codigo para qué diferencia entre las horas personales y de docente), si no quedan horas libres y aun faltan horas personales, le muestro un error al usuario advirtiendo de que no tiene horas libres y procederá a preguntarle al usuario si desea continuar y dejar su horario sin semanas libres y con horas personales no cumplidas o si desea cancelar la acción de calcular las horas personales y quiere eliminar alguna materia.  
  
ACLARACIÓN:

profe no alcance a terminar el parcial 1, por lo tanto en el camino es probable que hubiera desarrollado mejores estrategias para la gestión de jornadas de estudio, de gestión de horario no ya que no me faltaba mucho.