Proyecto

# I Parte Indicaciones generales

* Fecha de inicio del proyecto: **14/07/2022**
* Fecha de entrega del proyecto: **18/08/2022**
* El proyecto se debe realizar utilizando la herramienta de DevC++
* El proyecto se puede realizar en forma individual, en parejas o en tríos
* El día de la entrega del proyecto se realizará una defensa del mismo según las indicaciones dadas por el docente.
* El día de la defensa del proyecto si alguno de los que deben realizar la defensa no se presenta perderá el puntaje establecido para la defensa del proyecto salvo por alguna situación que se le haya comunicado al docente antes de la fecha indicada para la entrega.
* De encontrarse proyectos en similitud tanto en código como en interfaz se asignará una nota de cero a los estudiantes involucrados en dicho plagio.
* De entregar el proyecto tiempo después de la fecha establecida se penalizará con 10 puntos menos por cada día de atraso de la entrega y pierde todo derecho a la defensa del mismo.

# II Parte Preguntas exploratorias

El fin de estas preguntas es responderlas antes de desarrollar la guía de trabajo para saber que tanto conoce el estudiante del tema a desarrollar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pregunta | Si | No |
| *Puedo crear estructuras de acuerdo a lo visto en clase* |  |  |
| *Puedo utilizar las estructuras creadas en el almacenamiento de datos es estructuras tales como lista simple, lista doble, listas circulares o listas de listas.* |  |  |
| *Puedo crear las operaciones necesarias en la manipulación de las estructuras utilizadas.* |  |  |
| *Puedo definir expresiones y manejo de excepciones para la manipulación de las operaciones según pueda manipular tanto datos como los nodos dentro de las estructuras de datos establecidas.* |  |  |
| *Puedo definir las funciones de entrada y salida de datos en un programa que manipule una estructura de datos* |  |  |
| *Puedo crear una interfaz gráfica que se adecue a la necesidad del uso de una estructura de datos* |  |  |
| *Puedo establecer relaciones y manipular distintas estructura de datos dentro de un mismo programa* |  |  |
| *Puedo aplicar la modularidad dentro de la creación de aplicaciones utilizando distintas estructuras de datos dentro de un mismo proyecto* |  |  |
| *Puedo realizar las operaciones de recorrido de una estructura para la realización de consultas en un programa* |  |  |
| *Puedo crear documentación interna donde pueda entender cada uno de los procesos que puedo desarrollar dentro de la programación de estructuras en un proyecto.* |  |  |

# III actividad de desarrollo

## Agenda de citas para centro medico

### requerimientos

1. El sistema debe permitir crear cuentas de usuarios para ello debe definir dos tipos de usuarios: administrador o estándar para ambos usuarios debe contener los siguientes datos:
   * Nombre completo del usuario.
   * Código del usuario.
   * Tipo de usuario: “E” = estándar o “A” =administrador
   * Cuenta de usuario: 8 caracteres
   * Contraseña: 8 caracteres deben seguir el siguiente formato
     1. La contraseña debe contener números, caracteres especiales y letras en mayúsculas y minúsculas.
   * Estado de la cuenta: activa/inactiva o puede utilizar valor Verdadero cuenta activa valor falso cuenta inactiva.
2. El usuario administrador puede:

* Crear o eliminar cuentas de usuarios.
* Activar o desactivar cuentas de usuarios.
* Realizar el ingreso de un doctor de acuerdo a la siguiente información:
  + 1. Nombre completo del doctor.
    2. Especialidad.
    3. Código del doctor formato de tipo entero. El código se debe asignar de forma aleatoria y no se deben repetir códigos.
* Eliminar la información de un doctor por medio del código de un doctor
* Modificar la información de un doctor por medio del código.
* Realizar el ingreso de un paciente de acuerdo a la siguiente información:

1. Nombre completo del paciente.
2. Numero de cedula del paciente.
3. Numero de teléfono
4. Síntomas del paciente
5. Fecha de ingreso.

* Eliminar un paciente por medio del número de cedula.
* Modificar la información de un paciente por medio de la cedula.

1. El usuario estándar puede:

* Realizar el ingreso de un paciente de acuerdo a la siguiente información:

1. Nombre completo del paciente.
2. Numero de cedula del paciente.
3. Numero de teléfono
4. Síntomas del paciente
5. Fecha de ingreso.

* Eliminar un paciente por medio del número de cedula.
* Modificar la información de un paciente por medio de la cedula.
* Asignar una cita: de acuerdo a los síntomas asignarle un doctor de acuerdo a la especialidad, registrar la fecha de la cita y la hora de la cita.
* Tome en consideración que un mismo doctor no puede atender a dos pacientes a una misma hora pero dos doctores si pueden a tender a la misma hora a un paciente distinto cada uno.
* Modificar una cita o eliminar una cita
* Una vez haya sido atendido el paciente el usuario debe llevar un expediente del paciente donde indique: el nombre completo del paciente, la fecha de atención del paciente, el código del doctor que lo atendió, los síntomas que presentaba el paciente, los medicamentos prescritos por el doctor y si le envió algún examen para realizar.

Una vez indicado todo el proceso de ingreso de datos del doctor como del paciente tanto usuario estándar como administrador pueden realizar los siguientes reportes:

* Verificar los datos de un paciente por número de cedula.
* Verificar los datos de un doctor por número de cedula.
* Verificar las citas establecidas por un mes indicado.
* Verificar la cantidad de pacientes atendidos según especialidad.
* Verificar la cantidad de pacientes atendidos según día y mes.
* Verificar los pacientes por nombre y número de cedula, así como el doctor que los atiende y la hora de la cita por medio del día y mes.
* Verificar la cantidad de doctores de acuerdo a la especialidad.
* Verificar la cantidad total de doctores en la clínica.
* Verificar la cantidad de pacientes atendidos por doctor.

# ViI Parte Cuadro de evaluación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *En cuanto al proceso de evaluación de los criterios de desempeño, considerados en las actividades de evaluación planificadas en el proyecto* | | |
| **Valoro lo realizado al terminar por completo el trabajo.** | **Si(1)** | **No(0)** |
| *Crea estructuras de acuerdo a lo visto en clase* |  |  |
| *Utiliza las estructuras creadas en el almacenamiento de datos es estructuras tales como lista simple, lista doble, listas circulares o listas de listas.* |  |  |
| *Crea las operaciones necesarias en la manipulación de las estructuras utilizadas.* |  |  |
| *Define expresiones y manejo de excepciones para la manipulación de las operaciones según pueda manipular tanto datos como los nodos dentro de las estructuras de datos establecidas.* |  |  |
| *Define las funciones de entrada y salida de datos en un programa que manipule una estructura de datos* |  |  |
| *Crea una interfaz gráfica que se adecue a la necesidad del uso de una estructura de datos* |  |  |
| *Establece relaciones y manipular distintas estructura de datos dentro de un mismo programa* |  |  |
| *Aplica la modularidad dentro de la creación de aplicaciones utilizando distintas estructuras de datos dentro de un mismo proyecto* |  |  |
| *Realizo las operaciones de recorrido de una estructura para la realización de consultas en un programa* |  |  |
| *Crea documentación interna donde pueda entender cada uno de los procesos que puedo desarrollar dentro de la programación de estructuras en un proyecto.* |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabla de evaluación final | | |
| Criterios | Puntaje total | Puntaje obtenido |
| * *Evaluación del proyecto* | 30 |  |
| Total | 30 |  |
| “*Es este cuadro se establecido el total de nota por criterio de evaluación y el porcentaje final obtenido de acuerdo a cada criterio”* | Nota final | Porcentaje |
| 100 | 30 |