

Ejercicio 2 Arreglos de Objetos

Entregables:

Análisis:

Responda las siguientes preguntas como parte de su análisis:

- ¿Qué debe hacer el programa? Haga una lista de las opciones que brindará al usuario en la interacción con su sistema.
 - **Recibir Huésped:** Aquí puedes anotar los datos de las personas que quieren quedarse en el hotel, como su nombre, número de identificación, cuántas veces han visitado antes, cuántos adultos y niños están viniendo con ellos, y cuántas noches quieren quedarse.
 -
 - **Asignar Habitación:** Cuando alguien quiera una habitación, el programa te dirá si hay una disponible y si esa persona puede quedarse allí según el tipo de cliente que es. También te dirá cuánto costará.
 -
- **Salir:** Si ya no quieres usar el programa, puedes cerrarlo.
-
- ¿Qué clases necesitará para dar solución a la situación planteada?
 - Cliente:** Para guardar la información de los huéspedes.
 - Habitacion:** Para tener detalles sobre las habitaciones disponibles.
 - Recepcion:** Para manejar la llegada de nuevos huéspedes.
 - Asignacion:** Para manejar la asignación de habitaciones.
 - Main:** Como el control principal que dirige todo.
- ¿Qué propiedades y métodos tendrá cada clase?
 - Cliente:** Guardará detalles como nombre, identificación, número de visitas, número de adultos, número de niños y número de noches que quieren quedarse. También sabrá qué tipo de cliente es (regular, frecuente o VIP).
 - Habitacion:** Tendrá información sobre cada habitación, como su número, cuánta gente puede alojar y cuánto cuesta por noche.

Recepcion: *Tendrá una lista de personas que quieren quedarse en el hotel.*

Asignacion: *Manejará qué habitación se asigna a qué persona y calculará cuánto cuesta.*

Main: *Será el cerebro del programa, el que conecta todas las partes y hace que el programa funcione.*

- ¿Qué tipo deben tener las propiedades y métodos de cada clase?

Cliente: *Los detalles personales serán palabras o números, y los métodos podrían devolver palabras o decir si algo es verdadero o falso (como si la cantidad de gente excede la capacidad de la habitación).*

Habitacion: *Los detalles serán números o dinero.*

Recepcion: *Tendrá una lista de clientes.*

Asignacion: *Manejará números y dinero.*

Main: *No manejará muchas cosas, solo coordinará lo que hacen las otras partes.*

- ¿Cuáles deben ser los modificadores de visibilidad de los miembros en cada clase?

Las propiedades (variables) que solo deberían ser accesibles dentro de la misma clase deben tener un modificador de visibilidad private. Esto evita que otras partes del programa las modifiquen directamente.

Los métodos que solo son necesarios dentro de la misma clase también deberían ser private. Esto mantiene las operaciones internas de una clase ocultas a otras partes del programa.

Los métodos que necesitan ser llamados desde otras partes del programa (como Main) deben tener un modificador de visibilidad public. Esto permite que otras partes del programa los usen correctamente.

- ¿Qué parámetros serán requeridos por los métodos en sus clases?

Los métodos en Cliente no necesitarán parámetros, ya que trabajarán principalmente con las propiedades de la clase.

Los métodos en Habitación tampoco necesitarán parámetros, ya que trabajarán con las propiedades internas de cada habitación.

En Recepcion, los métodos no requerirán parámetros para hacer su trabajo, ya que estarán trabajando con la lista de clientes que está dentro de la clase.

En Asignacion, los métodos no necesitarán parámetros externos, ya que trabajarán con las listas internas de habitaciones y clientes en espera.

En Main, los métodos tampoco requerirán parámetros adicionales, ya que actuarán como controladores para las otras clases.

- ¿Cómo proveerá de valores iniciales a sus objetos? ¿Qué valores iniciales les asignará?

Para Cliente, los valores iniciales se proporcionarán al crear una instancia de la clase. Por ejemplo, al recibir a un nuevo huésped, se llenarán los detalles como nombre, CUI y visitas. Los valores iniciales para las otras propiedades (adultos, niños, noches) se ingresarán a través del método ingresarDetalles().

Para Habitación, los valores iniciales se proporcionarán al crear una instancia de la clase. Al definir una habitación, se proporcionará su número, capacidad máxima y precio por noche

En Recepcion, no se necesitan valores iniciales, ya que la lista de clientes es lo que se inicializa al agregar nuevos clientes.

En Asignacion, los valores iniciales para las habitaciones se proporcionarán al definir las habitaciones disponibles. La lista de clientes en espera se pasará desde Recepcion.

En Main, no es necesario proporcionar valores iniciales. Su función es coordinar el flujo del programa.

GITHUB:

<https://github.com/MrPiguwu/Ejercicio2-Arreglos-JavierEscobar>