**Análisis de las Preguntas**

¿Qué debe hacer el programa? Haga una lista de las opciones que brindará al usuario en la interacción con su sistema.

El programa debe gestionar un hotel pequeño y proporcionar las siguientes opciones al usuario:

* Reservar habitación.
* Asignar cliente a una habitación.
* Mostrar lista de espera.
* Realizar checkout de una habitación.
* Salir del programa.

¿Qué clases necesitará para dar solución a la situación planteada?

El programa necesita 4 clases principales:

* Cuarto: Representa una habitación del hotel.
* Cliente: Representa a un cliente del hotel.
* Empleado: Representa a un empleado del hotel.
* Main: Clase principal que contiene el método main y gestiona la interacción con el usuario.

¿Qué propiedades y métodos tendrá cada clase?

Cuarto:

Propiedades:

1. numero: int
2. capacidad: int
3. precioNoche: double
4. ocupada: boolean
5. clienteAsignado: Cliente

Métodos:

1. calcularMontoPorCheckout(int numNights): double
2. Getters y setters para las propiedades.

Cliente:

Propiedades:

1. nombreCompleto: String
2. CUI: String
3. visitas: int
4. clasificacion: String

Métodos:

1. aumentarVisitas(int cantidad): void
2. Getters y setters para las propiedades.

Main:

1. Método main para gestionar la interacción con el usuario.
2. Ingresar un cliente, mostrar lista de espera y realizar checkout

Empleado:

1. Password: String
2. Asignarle una habitación al cliente

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

Propiedades:

* int, double, boolean, String según corresponda.

Métodos:

* Métodos para realizar operaciones específicas en cada clase (por ejemplo, cálculos, actualizaciones).

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

En general, se utilizan modificadores de visibilidad privados (private) para las propiedades de las clases, lo que significa que solo se pueden acceder desde dentro de la clase.

Algunos métodos y propiedades necesitan ser accesibles desde otras clases (por ejemplo, Main), por lo que se utilizan modificadores de visibilidad más amplios (public) cuando sea necesario.

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

Los métodos requerirán parámetros según sea necesario para realizar sus operaciones. Por ejemplo, el método calcularMontoPorCheckout en la clase Cuarto requiere el número de noches (numNights) para calcular el monto del checkout.

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

Los valores iniciales de los objetos se proporcionarán mediante los constructores de las clases.

En el caso de Cuarto, se proporcionan valores iniciales para número, capacidad, precioNoche y tipo en el constructor.

En el caso de Cliente, se proporcionan valores iniciales para nombreCompleto y CUI en el constructor.

**Diseño**

**Diagrama

Descripción generada automáticamente**