

## Métodos de Programación

# Examen Práctico (temas 1 a 3).

## Estancias en hotel.

31-marzo-2022

### Documento de requisitos

#### Descripción general

Se desea realizar una aplicación que gestione las estancias de huéspedes en un hotel.

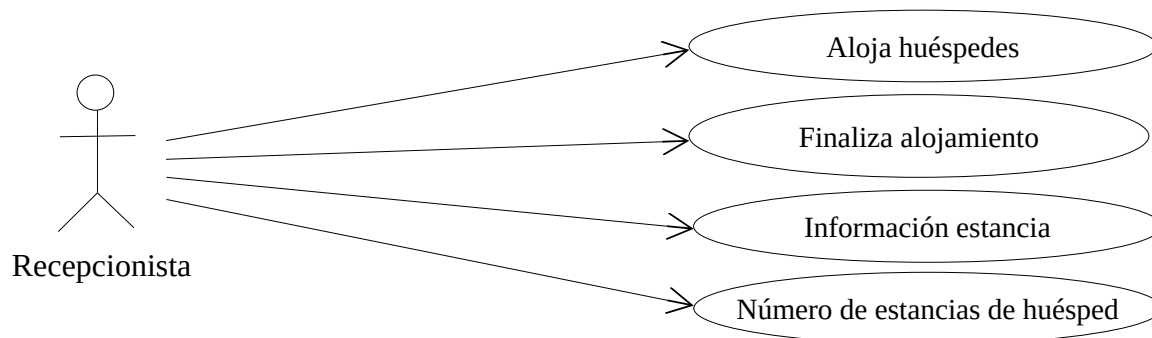
El hotel cuenta con 8 habitaciones identificadas por números del 0 al 7. Todas las habitaciones tienen capacidad para dos personas.

Para cada habitación se mantiene un registro histórico con las estancias realizadas en el orden en que se produjeron.

Para cada estancia se almacenan los DNIs de los huéspedes que ocuparon la habitación (por simplicidad se considera que todas las estancias son de dos personas).

#### Casos de uso

Las operaciones que se desea que pueda realizar el recepcionista del hotel son las descritas en los siguientes casos de uso:



Caso de uso “Aloja huéspedes”:

1. El recepcionista selecciona la opción “Aloja huéspedes”.
2. La aplicación muestra una ventana que permite introducir los DNIs de los dos huéspedes.
3. El recepcionista introduce los datos solicitados.
4. La aplicación registra que comienza la estancia de los huéspedes en una de las habitaciones libres del hotel y muestra el número de habitación asignado.
  - Si no hay ninguna habitación libre se notifica.

**Caso de uso “Finaliza alojamiento”:**

1. El recepcionista selecciona la opción “Finaliza alojamiento”.
2. La aplicación muestra una ventana que permite introducir el número de la habitación para la que finaliza el alojamiento.
3. El recepcionista introduce el dato solicitado.
4. La aplicación registra que la habitación queda libre.
  - Si el número de habitación no corresponde a ninguna de las habitaciones del hotel se notifica.
  - Si la habitación no se encontraba ocupada se notifica.

**Caso de uso “Información estancia”:**

1. El recepcionista selecciona la opción “Información estancia”.
2. La aplicación muestra una ventana que permite introducir el número de una habitación y la posición de la estancia buscada en el histórico de habitación (las posiciones de las estancias empiezan en 0).
3. El recepcionista introduce los datos solicitados.
4. La aplicación muestra los DNIs de los huéspedes correspondientes a la estancia que ocupa la posición indicada en el registro histórico de la habitación.
  - En el caso de que no exista ninguna habitación con ese número, o que la posición en el histórico indicada no sea válida se notifica el error.

**Caso de uso “Número de estancias de huésped”:**

1. El recepcionista selecciona la opción “Número de estancias de huésped”.
2. La aplicación muestra una ventana que permite introducir el DNI de un huésped.
3. El recepcionista introduce el dato solicitado.
4. La aplicación muestra el número de estancias realizadas en el hotel por el huésped con el DNI indicado.

**Requisitos no funcionales**

La aplicación contará con una interfaz gráfica basada en un menú del paquete “fundamentos” (*esta tarea se considera encargada a otro programador, por lo que **no deberá ser realizada** por el alumno*).

**Programa de ayuda para la prueba**

Se proporciona el un programa sencillo para la prueba de la clase Hotel (PruebaHotelSimple). El alumno puede modificar y ampliar ese programa en la forma que desee.

**Entregar**

- **Diagrama de clases:**
  - Entrega en papel. Deberá mostrar las clases, las relaciones entre ellas y los métodos y atributos de una de las clases.
- **Código desarrollado:**
  - Entregar en moodle un fichero comprimido con la carpeta examen/ (que está dentro de la carpeta src/ de tu proyecto Eclipse).
  - El código debe incluir comentarios de documentación de los métodos.

## **Criterios de Evaluación**

El código entregado deberá compilar correctamente y no tener avisos de compilación ni errores de estilo.

Si no se ha conseguido hacer que compile alguna parte del código, esta podrá dejarse en forma de comentario. El comentario deberá incluir una breve explicación sobre lo que se pretendía hacer con ese trozo de código. El código comentado también se valorará, aunque por supuesto menos que si compilara correctamente.

Se valorará como un extra la ampliación del programa de prueba proporcionado.