

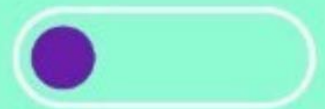
# GUÍA DE EJERCICIOS

DESARROLLO WEB FULL  
STACK CON JAVA

**TP INTEGRADOR - 2021**

**ING. LUISINA DE PAULA**

#



**DESARROLLO  
WEB FULLSTACK  
con JAVA**

## Trabajo Práctico Integrador

### Escenario

Un prestigioso hotel desea llevar a cabo un sistema para la informatización de las reservas de sus diferentes habitaciones que tiene disponibles.

Cada habitación cuenta con un número identificador, el piso donde se encuentra, un nombre según su temática, el tipo (single, doble, triple o múltiple) y el precio por noche.

Para poder realizar una reserva de una habitación es necesario contar con la fecha de check-in (ingreso al hotel) y fecha de check-out (egreso del hotel). Antes de confirmar una reserva, el sistema deberá verificar que la habitación solicitada no esté reservada en el período de tiempo que se haya elegido. Por ejemplo, si la habitación está reservada del 14/07 al 21/07 y la nueva reserva es del 12/07 al 15/07 no deberá permitir realizar la misma, dado que la fecha de check-out interfiere con fechas en la que se encuentra ocupada la habitación.

A partir de la cantidad de días que se hospede la persona y del tipo de habitación que haya elegido, el sistema deberá devolver el monto total de la estadía; al mismo tiempo, se deberá verificar que la cantidad de personas que se hospedarán no supere la cantidad establecida por el tipo de habitación; estas cantidades se detallan a continuación:

Tipo de Habitación	Cantidad de personas permitidas
Single	1 sola persona
Doble	2 personas como máximo
Triple	3 personas como máximo
Múltiple	1,2,3, 4 personas o más

Además de verificar las fechas de reservación, la cantidad de personas a hospedarse, etc, es necesario registrar los datos del huésped que se hará cargo de la reserva. Entre estos datos es necesario solicitar: dni, nombre, apellido, fecha de nacimiento, dirección y profesión. Por cuestiones de privacidad del hotel, no se registrarán los datos de los acompañantes.

El sistema está pensado para ser utilizado únicamente por los EMPLEADOS del hotel, por lo que la interfaz gráfica y la utilización debe ser pensada de esta manera (no como un sistema de reservas online).

Para la administración de los empleados, cada uno de ellos contará con un usuario y contraseña que le permitirá ingresar al sistema; para ello, cada uno de ellos deberá de estar registrado en el sistema con sus correspondientes datos personales (dni, nombre, apellido, fecha de nacimiento, dirección y cargo). Cabe destacar que los empleados reciben bonificaciones monetarias por cantidad de reservas realizadas por día, por lo que cada reserva debe tener asignada el usuario que la dio de alta.

Por otra parte, el sistema deberá poder permitir visualizar las siguientes consultas/informes:

- a. Todas las reservas realizadas en un determinado día.
- b. Todos los huéspedes registrados en el sistema.
- c. Lista de las reservas realizadas por un determinado empleado.
- d. Listas de todas las reservas realizadas por un determinado huésped en un período desde/hasta.

## Bonus

El sistema que se planteó con anterioridad no tiene pensado el manejo ni de dinero ni de ganancias; sin embargo, el dueño del hotel propuso una recompensa para aquel desarrollador que realice una propuesta que le permita, a través del sistema, conocer las ganancias diarias y mensuales en base a las reservas realizadas de las habitaciones.

## Consideraciones

Se deberá presentar:

- ✓ Diagrama de clases del modelo de datos de la aplicación a desarrollar (en formato digital).
- ✓ Archivos de código fuente de la aplicación web.
- ✓ Especificación de la configuración de la base de datos (usuarios, contraseñas, etc para poder replicar).
- ✓ **Documento de supuestos:** Un documento con todas las suposiciones que tuvo el analista/programador. Por ejemplo, se supone que el límite máximo de personas por habitación múltiple es de 8.
- ✓ Una presentación oral breve por parte del alumno mediante un video grabando la pantalla (video de hasta 10 minutos **como máximo** donde pueda mostrar el sistema, comentar los supuestos que tuvo, etc).
  - Es deseable que se visualice la cara del alumno y se escuche su voz en la explicación. Se recomienda la aplicación OBS Studio para grabación de pantalla. En caso de no contar con las herramientas necesarias, puede grabarse la pantalla con el celular y comentar de fondo.

## Método de Evaluación

La docente realizará las siguientes acciones:

- Verificación del diagrama de clases (modelo de datos) utilizado.
- Prueba del funcionamiento de la aplicación. Ejecución, realización de ABML (altas, bajas, modificaciones y lectura/consulta de datos).
- Visualización del video proporcionado por el alumno.

Para la **aprobación** se tendrá en cuenta:

- El sistema deberá contar con un 70% de funcionalidad.
  - Se tendrá consideración sobre errores pequeños.
  - La aplicación DEBERÁ de forma OBLIGATORIA implementar el modelo de capas correctamente.
  - No se tolerarán bucles infinitos, errores por desbordamiento, o errores graves.
  - Se espera que la aplicación logre, como mínimo, un ABML COMPLETO desde la aplicación web.

Para recibir el correspondiente certificado de “**Desarrollador Web Full Stack con Java**” el alumno deberá haber aprobado anteriormente todos los trabajos prácticos obligatorios más el presente proyecto final.

## Forma de Presentación

- ✓ **Fecha de Entrega:** Lunes 09/08/2021 hasta las 23:59hs. **SIN EXCEPCIONES DE NINGÚN TIPO**
  - ✓ La entrega del TP es INDIVIDUAL
  - ✓ La modalidad de entrega para el proyecto/app podrá ser de dos maneras:
    - **Opción 1:** Mediante Correo electrónico en un archivo comprimido (rar/zip) a [javafullstackpolotic@gmail.com](mailto:javafullstackpolotic@gmail.com)
    - **Opción 2:** Creando un repositorio en GitHub que contenga el proyecto agregando como colaborador a [javafullstackpolotic@gmail.com](mailto:javafullstackpolotic@gmail.com) y enviando el link al mismo tiempo a dicha dirección de correo electrónico.
- Nota:** Sin importar la modalidad elegida el asunto del mail debe ser: **EntregaFinalCOM1** (por favor respetar mayúsculas y minúsculas para que funcione correctamente el filtro para correos, caso contrario la entrega no será válida).
- ✓ El e-mail enviado deberá contener adjunto (en todos los casos) el diagrama UML, el video del alumno, el archivo de configuraciones (contraseñas, usuarios, etc) y el documento de supuestos. Además contener el proyecto adjunto (si se elige la opción 1) o el link del repositorio de GitHub (si se elige la opción 2). La falta de alguno de estos elementos puede conllevar a la desaprobación del proyecto.
  - ✓ Las consultas podrán ser realizadas mediante Telegram mediante la palabra clave “tpfinalcom1” hasta el día 06/08 inclusive. Los días exclusivos de consultas asignados son Lunes y Miércoles de 8am a 10 am. Algunas respuestas podrán ser brindadas en otros días y horarios (dependiendo de la disponibilidad de la docente).
  - ✓ Las comunicaciones OFICIALES del TP FINAL serán dadas mediante el canal de Telegram asignado al curso.

## Se valorará (puntos extra):

- Interfaz Gráfica atractiva e interactiva
- Correcta visualización de los datos que se muestren por pantalla
- Eficiencia en el armado del UML
- Aportes o ideas extras por parte del alumno
- Utilización de GitHub como medio de entrega.