**Informe entrega final de proyecto**

**Nombre del grupo: NorthTech Developers**

**Región: Norte  
Mentor asignado: Jonathan Cisnero**

**Idea del proyecto**

Nombre del sistema: Hotel B\_IT

Descripción de la idea:

Hotel BIT pretende ser una solución integral para gestión de reservas de habitaciones online para todo tipo de hoteles y establecimientos.

La idea original del proyecto incluye varias aplicaciones que conforman en su totalidad el sistema completo, las aplicaciones se complementan para brindar un servicio cómodo, que genere confianza y con un buen nivel de usabilidad. Podemos destacar cuáles serán las principales características de este sistema una vez finalizado.

El usuario final ingresará al sistema haciendo uso de una aplicación web, en la cual podrá registrarse como usuario o simplemente ser invitado, podrá buscar habitaciones disponibles por fechas y cantidad de ocupantes, podrá visualizar fotos, una descripción de los cuartos y habitaciones, ver los servicios ofrecidos de las misma, detalles como capacidad, precio y demás.

Utilizaremos varias vías de comunicación con el usuario para poder facilitarle información, aclarar dudas o simplemente estar más presentes en el proceso de reservación online, estableciendo un vinculo de confianza con el potencial cliente. Para esto, este sistema contará con un sistema de Newsletter para poder suscribirse al boletín de noticias del establecimiento, el usuario que desee hacerlo quedará en una lista a la cual se le enviará vía email promociones, avisos de descuentos e información de su interés acerca del establecimiento; También tendremos un apartado de contacto dónde contará con un formulario de contacto con un mapa dónde mostrará la ubicación del establecimiento, así como teléfonos y otras vías de contacto.

Se integrará un sistema de chatbot para agilizar el contacto y disminuir el tiempo de respuesta, el mismo tendrá preguntas y respuestas preestablecidas para poder hacer frente a las posibles dudas o consultas del usuario, también tenemos a través de éste chatbot la posibilidad de chatear directamente con el usuario, puesto que cuando una persona hace uso del mismo, el sistema envía una notificación a un usuario establecido (administrador o recepcionista) para poder hablar personalmente con el usuario.

Haremos uso de un sistema de pago multifuncional, teniendo varias opciones de pago, al aumentar el abanico de posibilidades de pago aumentamos también los usuarios que se animarán a hacer uso de esta plataforma. El tema de seguridad de datos personales, cuentas bancarias y/o tarjetas a la hora de realizar un pago online no es menor, por este tema y por otros (como usabilidad, poco tiempo y efectividad) hemos decidido hacer la integración con la API de Mercado Pago que brinda todo esto y mucho más.

También contaremos con un sistema de comentarios y puntuación para el hotel y por habitación, que servirá de referencia para los futuros usuarios y para la misma gerencia del hotel o establecimiento.

**Listado de principales funcionalidades**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funcionalidad** | **Estado (Implementada/En progreso/Solo prototipada)** |
| 1- Alta de usuarios… | Implementada |
| 2- Gestión de Reservas… | Implementada |
| 3- Sistema de Pago… | Implementada |
| 4- Newsletter.. | Implementada |
| 5- Comentarios y Puntuación… | En Progreso |
| 6- Contacto & Chatbot… | Implementada |
| 7- Panel Admin… | Solo Prototipada |
| 8- | .. |
| … | .. |
| … | .. |
| … | .. |
| … | .. |
| … | .. |
| … | .. |
| … | .. |
| … | .. |
| … | .. |

**Aporte del proyecto**

En esta sección deberán comentar cómo resultó la experiencia del proyecto, tanto aspectos negativos como positivos a nivel del proceso grupal llevado adelante, las principales dificultades que surgieron y como las resolvieron. Asimismo, nos interesa conocer el aporte a tu formación del proyecto (que se llevan de este proceso, que aprendieron, que harían distinto la próxima vez, etc.)

* **Lecciones aprendidas durante el proyecto**

Grupalmente podemos decir que hemos aprendido a dividir el trabajo, separando problemas en problemas más pequeños para solucionarlos. También nos hemos introducido más en el trabajo con el lenguaje Python con el framework Django; Hacer uso de cronogramas para organizar el trabajo en equipo cumpliendo así pequeñas metas, hemos tenido en cuenta también los diferentes puntos de vista por parte de cada integrante para ciertas situaciones, Hemos hecho uso también de platafomas como github para el control de versiones e integraciones en el código de cada compañero para trabajar independientemente cada uno en su aplicación para luego obtener un único sistema completo.

* **Dificultades encontradas. ¿Cómo se solucionaron?**

El equipo ha enfrentado diferentes dificultades a lo largo del proceso de desarrollo del sistema,

Damos como ejemplo en el sistema de Reservas de esta app, fue todo un reto poder crear un filtro funcional que retorne correctamente las habitaciones disponibles en las fechas seleccionadas, en este sistema nos hemos encontrado con varios retos los cuales que hemos solucionado buscando información, estudiando y buscando mas a fondo en la red como en blogs, foros, sobre todo el apoyo entre compañeros a sido de mucha importancia en este aspecto.

Uno de las primeras dificultades que tuvo el equipo era encontrar la forma de poder trabajar individualmente cada uno en su app y luego unir todas en un único sistema funcional, esto lo resolvimos haciendo uso de la plataforma GitHub anteriormente mencionada, todo el equipo tuvo que aprender a utilizar completamente esta plataforma para poder llevar a cabo este proyecto.

**¿Qué tecnologías incorporarías en tu proyecto a futuro?**

El equipo ha pensado en varias tecnologías a implementar a futuro para el sistema, podemos enumerar varias de ellas y cómo aumentaría su productividad y funcionamiento, tanto para dar un mejor servicio como para ser no solo un sistema de gestión de reservas sino uno de los mejores sistemas de reservas.

Una de las ideas planteadas es incluir Machine Learning, obteniendo datos de los usuarios como edades, de donde provienen y las fechas más concurridas, podemos mejorar servicios para estos tipos de clientes brindando un servicio más personalizado, enviarle Boletines de información a eventos de su interés o Cupones de descuentos personalizados que aumentarían la probabilidad de que el usuario realice una reserva en este hotel.

De la mano de esto podríamos crear una app para Android y IOS, para poder brindar el servicio de reservas en los dispositivos más utilizados al día de hoy, sumándole también más funciones, como poder ver en tiempo real atreves de esta app eventos que ocurren en el establecimiento, pedir servicio a la habitación detallando el mismo,

Comprobar si el spa o la piscina esta disponible, etc

**Información adicional (opcional)**

En esta sección podrás agregar cualquier otra información que consideres relevante de tu proyecto.

Nos gustaría mencionar algunas cosas que no han sido detalladas, como por ejemplo la implementación del sistema de pagos con Mercado Pago, se ha creado en PHP, esta pequeña aplicación se ha alojado en un hosting para tener un acceso más fácil y no tener que depender de varios servidores locales, (Python y php).

La idea grupal era tener tiempo para poder subir toda la aplicación a un servidor como Amazon Web Services o Heroku. Pero por falta de tiempo hasta le fecha no se ha implementado, Se ha utilizado herramientas de diseño gráfico como Photoshop para crear y editar varias imágenes y gráficos requeridos para esta plataforma. Así como el uso de herramientas de edición de video como After Effects y Adobe Premiere para las entregas de los videos.