**Asignatura: Taller de Diseño y desarrollo de Soluciones**

**Sección:**

**Nombre del docente:** Cristian Carrasco

**Nombre de los integrantes del grupo: Martin Rivera, Milhar Leiva, Diego Oporto, Vicente Ramírez**

**Fecha de entrega**

Guía Informe de Proyecto

Unidad 1: Arquitectura de la solución, almacenamiento y plan de pruebas

**Contenido**

[I. Introducción 3](#_Toc471831140)

[II. Objetivo 3](#_Toc471831141)

[III. Desarrollo 3](#_Toc471831142)

[IV. Conclusiones 3](#_Toc471831143)

[V. Referencias bibliográficas 3](#_Toc471831144)

Una vez finalizado el informe, actualiza esta tabla de contenidos, ubicando el mouse sobre ella, y pulsando el botón derecho del mouse. Actualízala en su totalidad y déjela en una página independiente de la Introducción. Finalmente elimina este texto.

Introducción

Presentación de la temática desarrollada en el informe, mediante una página que debe incluir información de manera resumida con respecto a lo que se abordará (se recomienda redactar este apartado al finalizar el cuerpo del informe).

Objetivo

Desarrollo

Actividad 1: Definir los patrones de arquitectura de la solución.

* 1. **Definir el esquema de organización que tendrá la estructura del software. Por ejemplo, MVC, cliente-servidor, n-capas, etc.:**

Django, el patrón de arquitectura recomendado es MVC. Django ya tiene implementado este patrón

Modelos: Representan los datos del sistema. En este caso, los modelos representarán los usuarios, las habitaciones y las reservas.

Vistas: Presentan la información al usuario. En este caso, las vistas presentarán las páginas web del sitio web.

Controladores: Manejan las solicitudes del usuario. En este caso, los controladores manejarán las peticiones de registro, búsqueda, reserva e información del hotel.

Actividad 2: Incluir estándares de programación segura.

**2.1 perfiles y roles para el sistema:**

Perfil de usuario: Este perfil está destinado a los usuarios que desean reservar habitaciones en el hotel.

Perfil de administrador: Este perfil está destinado a los empleados del hotel que necesitan administrar las reservas.

**2.2 Definir qué privilegios de acceso tendrán los perfiles**

se pueden definir los siguientes privilegios de acceso:

**Perfil de usuario:**

Buscar habitaciones

Reservar habitaciones

Ver información sobre el hotel

Ver información sobre las habitaciones

**Perfil de administrador:**

Ver todas las reservas

Crear reservas

Editar reservas

Eliminar reservas

* 1. Definir y aplicar las buenas prácticas que se implementarán durante el desarrollo:
* **Navegación intuitiva**: Diseño de una navegación clara y sencilla. Utiliza menús desplegables o un menú de navegación superior que facilite a los usuarios encontrar información relevante, como reservas, habitaciones, servicios y ubicación.
* **Reservas en línea fáciles**: Facilita el proceso de reserva en línea. los usuarios pueden seleccionar fechas, habitaciones y realizar reservas de manera sencilla. Un sistema de reserva seguro
* **Información de contacto visible**: Coloca la información de contacto del hotel, incluidos números de teléfono y direcciones de correo electrónico, en un lugar destacado de la página. Esto facilita que los usuarios se pongan en contacto contigo.
* **Contenido de calidad**: Proporciona contenido de alta calidad y actualizado. Incluye fotos de alta resolución de las habitaciones y las instalaciones del hotel, así como descripciones detalladas y atractivas.
* **Campos Obligatorios**: los campos críticos, como nombre, correo electrónico, número de teléfono, fechas de llegada y salida, número de huéspedes, sean obligatorios y no se puedan dejar en blanco.
* **Fechas de Llegada y Salida**: la fecha de llegada sea posterior a la fecha actual y que la fecha de salida sea posterior a la fecha de llegada.

**Actividad 3: Definir almacenamiento de datos en cloud.**

**3.1Investigar los distintos servicios que actualmente existen de almacenamiento, ya sean de pago o gratis, con sus respectivas características:**

AWS S3: Un servicio de almacenamiento de objetos escalable y confiable.

AWS RDS: Un servicio de bases de datos relacionales administrado.

AWS DynamoDB: Un servicio de bases de datos NoSQL.

Google Cloud Storage: Un servicio de almacenamiento de objetos escalable y confiable.

Google Cloud SQL: Un servicio de bases de datos relacionales administrado.

Google Cloud Spanner: Un servicio de bases de datos relacionales de alta disponibilidad y escalabilidad.

Microsoft Azure Blob Storage: Un servicio de almacenamiento de objetos escalable y confiable.

Microsoft Azure SQL Database: Un servicio de bases de datos relacionales administrado.

Microsoft Azure Cosmos DB: Un servicio de bases de datos NoSQL de alta disponibilidad y escalabilidad.

* 1. **Definir el servicio que más se adecúe según el tipo de proyecto a implementar:**

En el caso de un sitio web para una hospedería o hotel, consideramos los siguientes factores para definir el servicio de almacenamiento en la nube que más se adecúe:

* Tipos de datos a almacenar: El sitio web debe almacenar datos de usuarios, habitaciones y reservas.
* Características necesarias: El servicio debe ser escalable, confiable y seguro.
* Usaremos la plataforma llamada GitHub por preferencia de equipo
  1. **Investigar los distintos servicios que actualmente existen de almacenamiento, ya sean de pago o gratis, con sus respectivas características.**

otros servicios de almacenamiento en la nube que podrían ser adecuados para este proyecto. En particular, investigamos los siguientes servicios:

Google Cloud Storage: Un servicio de almacenamiento de objetos escalable y confiable.

Microsoft Azure Blob Storage: Un servicio de almacenamiento de objetos escalable y confiable.

**3.4Definir el servicio que más se adecúe según el tipo de proyecto a implementar.**

Considerando los factores que ya he analizado, decido que AWS S3 sigue siendo el servicio que más se adecúe para este proyecto.

* 1. **Define la estrategia de pruebas seleccionando los tipos de pruebas a realizar, ya sean funcionales, no funcionales, integrales, de arquitectura, y de sistema.**

Pruebas Funcionales:

Pruebas de Búsqueda de Habitaciones:

Verificar que el sistema muestre resultados de búsqueda precisos basados en criterios como fechas de llegada y salida, tipo de habitación y ubicación.

Asegurarse de que los filtros de búsqueda funcionen correctamente.

Pruebas de Reservas:

Comprobar que los usuarios puedan seleccionar habitaciones y completar el proceso de reserva.

Validar que los detalles de la reserva, como fechas y tarifas, sean precisos.

Pruebas No Funcionales:

Pruebas de Rendimiento:

Evaluar el tiempo de respuesta del sistema durante la búsqueda y reserva de habitaciones.

Realizar pruebas de carga para evaluar la capacidad del sistema en momentos de alta demanda.

Pruebas de Seguridad:

Evaluar la seguridad de la información del cliente, incluyendo los datos de tarjetas de crédito.

Verificar la protección contra ataques como inyecciones SQL y XSS.

Pruebas de Usabilidad:

Realizar pruebas de usabilidad con usuarios reales para evaluar la experiencia del usuario durante la búsqueda y reserva de habitaciones.

Recopilar comentarios sobre la navegación y el diseño del sitio.

Pruebas de Integración:

Integración con el Sistema de Pagos:

Verificar que las transacciones de pago se procesen correctamente y se registren en la base de datos.

Asegurarse de que se manejen devoluciones y cancelaciones de manera adecuada.

Integración con el Sistema de Inventario:

Validar que el sistema de gestión de reservas actualice correctamente la disponibilidad de habitaciones después de cada reserva.

Asegurarse de que las habitaciones reservadas se bloqueen en el sistema de inventario.

Pruebas de Arquitectura:

Pruebas de Arquitectura de Capas:

Evaluar la arquitectura del sistema en términos de capas, componentes y comunicación.

Asegurarse de que los patrones de diseño y la escalabilidad sean adecuados para el volumen de reservas previsto.

Pruebas de Sistema:

Pruebas de Sistema Completas:

Verificar que el sistema completo funcione en un entorno similar al de producción.

Validar que las reservas, pagos y cancelaciones se completen sin errores.

Pruebas de Aceptación del Usuario (UAT):

Pruebas de Aceptación del Cliente:

Invitar a usuarios finales o representantes del cliente a realizar pruebas.

Recopilar comentarios y verificar que el sistema cumple con los requisitos del cliente.

Esta estrategia de pruebas garantiza que el sistema de gestión de reservas de hotel cumple con los requisitos funcionales y no funcionales, que es seguro y proporciona una buena experiencia al usuario. Los detalles específicos y los casos de prueba pueden variar según el proyecto y los requisitos del cliente.

Conclusiones

* Presentar una síntesis, donde se expongan ideas principales y algunas ideas personales en torno al tema. También puede incorporar ideas fuerza y/o aportes a partir del trabajo desarrollado.
* También es posible incorporar reflexiones, incluso dejar propuestas de profundización que no fueron posibles de abordar en este informe o trabajo.
* En la creación de una página web para un hotel, es crucial abordar diversas buenas prácticas para asegurar su efectividad y utilidad tanto para los huéspedes actuales como para los potenciales. Estas buenas prácticas se centran en la optimización de la experiencia del usuario, la accesibilidad, la eficiencia y la seguridad.
* En cuanto a ideas personales, es importante destacar que la creación de una página web para un hotel no es un proceso estático; debe ser dinámico y adaptarse continuamente a las necesidades cambiantes de los huéspedes y las tendencias tecnológicas. Además, la experiencia del usuario debe estar en el centro de cada decisión de diseño y desarrollo. La confianza y la credibilidad son esenciales.

Referencias bibliográficas

**Ejemplo de referencias bibliográficas (interlineado doble y sangría francesa):**

Audesirk T., Audesirk G., Byers, B. (2008). *Biología: La vida en la Tierra*. México: Pearson Educación.

Vargas, A. y Palacios, P. (2014). Educación para la salud [Monografía]. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/inacapsp/reader.action?docID=11046190&ppg=3>

Aspectos de forma y estilo

1. Considere como guía el presente documento, y los siguientes elementos (puede ser modificado):

* Formato: tiene dos opciones para entregar el informe: documento de Word o convertirlo en PDF.
* Papel tamaño carta. Márgenes estándar (superior e inferior de 2,5 cm. izquierdo y derecho de 2,5 cm).
* Párrafos: alineación justificada, interlineado sencillo.
* Tipo de letra o fuente: Arial o Calibri (Cuerpo).
* Tamaño títulos: 14 y en negrita
* Tamaño subtítulos: 12 y en negrita.
* Tamaño textos: 11 normal.

**No olvides respetar las reglas ortográficas y de redacción**





1. Para realizar un listado de las fuentes bibliográficas utilizadas para la recopilación de información, con el título “Referencias bibliográficas”, según Norma APA 6° Edición. Se sugiere descargar la Guía para citas y referencias bibliográficas según Norma APA, en el sitio web de INACAP, en la Red de Bibliotecas:

<http://www.inacap.cl/tportalvp/red-de-bibliotecas-inacap>

Recopilar también distintos insumos gráficos (imágenes, fotos, diagramas, entre otros) que permitan complementar la información a presentar.

Una vez finalizado el informe, elimina las instrucciones y ejemplos.

Recuerda completar el pie de página y los datos de la portada con el nombre del Área académica y nombre de tu carrera.