

PROYECTO DEL CURSO

Actualmente el desarrollo de sistemas de base de datos se ha enfocado al almacenamiento en la nube, por el hecho de que las personas ahora tienen fácil acceso a Internet, para poder consumir cualquier tipo de servicio.

La seguridad es importante para que los usuarios tengan confianza de poder realizar transacciones básicas o complejas, sin que su información corra riesgo, pudiendo así generar un nivel de confianza grande entre los usuarios y las diferentes aplicaciones.

Objetivos del proyecto

1. Que se apliquen los conocimientos adquiridos durante los cursos de análisis y diseño, ingeniería de software, base de datos, administración de proyecto.
2. Que se utilicen nuevas tecnologías para poder tener la habilidad de desarrollar cualquier proyecto.
3. Desarrollar sistemas de calidad.

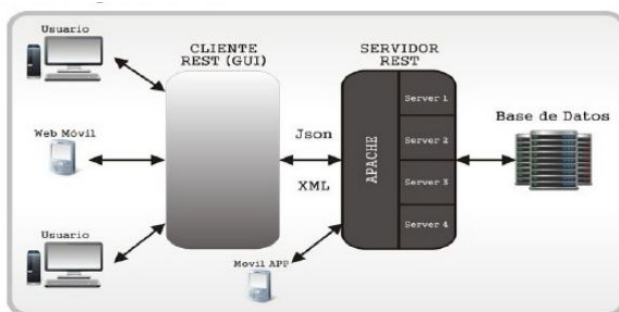
MARCO TEÓRICO

El desarrollo actual de aplicaciones ha tenido un gran avance en los últimos años, ya que se ha mejorado en los estándares de desarrollo y seguridad. Anteriormente se generaban una conexión de la siguiente forma.



Lo anterior generaba un gran problema al momento de seguridad, ya que la conexión era directa entre el servidor web o aplicación móvil y la base de datos, en la mayoría de casos.

Actualmente se aconseja trabajar con la siguiente estructura.





Este último diagrama lo que aconseja es el uso de una capa intermedia que se va a encargar de servir los datos a los clientes y de solicitar la información a la base de datos. Esta capa intermedia hace que la conexión sea transparente a los clientes y que se brinde mayor seguridad de acceso a los datos.

Para este diagrama se puede usar REST o alguna otra arquitectura orientada a servicios.

PROYECTO

Lo que se pide es lo siguiente.

API

1. Una API que será la encargada de solicitar datos a la base de datos y de servir estos datos a la aplicación móvil.
2. La API debe tener los siguiente métodos
 - a. INSERTAR (POST)
 - b. ACTUALIZAR (PUT)
 - c. OBTENER (GET)
3. Ejemplo
 - a. Si yo quiero acceder a la información de un cliente específico podría hacer esto

<https://api.proyecto.com/customer/1>

APLICACIÓN MÓVIL

1. Una aplicación móvil para poder realizar las transacciones básicas que se hacen normalmente, como crear datos, eliminar datos, modificar datos, listar datos.
2. La aplicación móvil se va a conectar a la API para poder solicitar los datos.
3. La aplicación debe ser usable y cumplir con los estándares necesarios para que sea funcional.
4. Los usuarios se van a manejar en la API



ENTREGABLES

Para que el desarrollo se lleve de la mejor forma, se deben de cumplir con los siguientes entregables en cada uno de los proyecto.

API

1. Propuesta de desarrollo
 - a. Objetivos
 - b. Descripción del proyecto
 - c. Arquitectura a utilizar y definir el porqué se eligió esta arquitectura
 - i. Métodos a utilizar
 - ii. Como se documentará la API
 - d. Herramientas a utilizar y definir el porqué se eligió esta herramienta
 - e. Miembros del equipo
 - i. Director del proyecto
 - ii. Dueño del producto
 - iii. Equipo
2. Diagramas
 - a. UML (Casos de uso y Clases)
 - b. Diseño de la BD
3. Desarrollo del 60% de la API (Marcar en la planificación)
 - a. Método GET
 - b. Método POST
 - c. Método PUT
 - d. Método delete
4. Entrega final
 - a. Autenticación de usuarios
 - b. Desarrollo del 100% de la API (Marcar en la planificación)
 - c. API documentada
 - d. Funcionamiento de la API con al aplicación móvil
 - e. Presentación

APLICACIÓN MÓVIL

1. Propuesta de desarrollo
 - a. Objetivos
 - b. Descripción del proyecto
 - c. Estándares para el desarrollo móvil
 - i. Qué características debe cumplir la aplicación móvil (Google Play)



- d. Herramientas a utilizar y definir el porqué se eligió esta herramienta
- e. Miembros del equipo
 - i. Director del proyecto
 - ii. Dueño del producto
 - iii. Equipo
- 2. Diagramas
 - a. UML (Casos de uso, Secuencia, Estados, Clases)
 - b. Pantallas de la aplicación móvil (Mockups)
- 3. Desarrollo del 60 % de la App (Marcar en la planificación)
 - a. Listar datos (Archivos Json y XML temporales)
 - b. Insertar datos (Archivos Json y XML temporales)
 - c. Actualizar datos (Archivos Json y XML temporales)
 - d. Autenticación de usuarios
- 4. Entrega final
 - a. Desarrollo del 100% de la App (Marcar en la planificación)
 - b. Documentación de la App
 - c. Funcionamiento de la API con la aplicación móvil
 - d. Presentación

Calificación

Fase	Calificación	Fecha
Fase 1	2 pts	24/02/18
Fase 2	4 pts	17/03/18
Fase 3	7 pts	21/04/18
Fase 4	20 pts	26/05/18

Algunas consideraciones

Se debe de tener presente lo siguiente:

1. El proyecto se realizará en grupos de 4 estudiantes, esto puede variar dependiendo del proyecto
2. No se permitirán proyectos copiados, ya que se penalizará la calificación del mismo seriamente.



*Universidad Mariano Gálvez
San Pedro Sac. San Marcos
Ing. Iván Antonio de León*

3. Todos los estudiantes del grupo deberán estar informados de cada etapa de desarrollo y trabajar en las mismas, ya que al momento de presentar cada fase, la calificación dependerá de esto.
4. Utilizar alguna herramienta para poder gestionar su código, en este repositorio estarán todos los proyectos y los ítems de desarrollo necesarios.
5. Se dará 2 puntos extras, si la aplicación beta se publica por ejemplo Google Play.
6. Se dará 3 puntos extras, al mejor proyecto.

Ponderación final (20 Puntos)

- | | |
|-------------------------|----------|
| 1. Proyecto | 7 |
| 2. Documentación | 4 |
| 3. Exposición | 7 |
| 4. Innovación | 2 |