

Revisión Técnica Formal

Sistema de compra y venta de criptomonedas - autovinculación digital

Equipo de Trabajo

Pao & Manu

Responsables

Manuela Uribe Zapata

Paola Andrea Posada Restrepo

Ingeniería de Sistemas

2020

1. Presentación del proyecto

Nombre de la empresa: Pao y Manu S.A.S.

Nombre del proyecto: criptopope

Descripción de la empresa: Pao y Manu S.A.S. nace como una empresa que busca adentrarse en el mundo del software con un nuevo servicio de compra y venta de cripto activos.

Descripción del proyecto: Criptopope consiste en una aplicación responsive donde los usuarios pueden loguearse y registrarse para poder realizar consulta, compra y venta de algunas monedas criptomonedas, el usuario podrá ver sus transacciones, su saldo y las tasas de cambio de las diferentes monedas contando con seguridad y actualidad en los valores expuestos en esta. Actualmente en el mercado compiten diversas plataformas con estas características, sin embargo como es bien conocido actualmente en Colombia no hay leyes ni permisos para las criptomonedas y una de las razones para esta situación es que generalmente estas transacciones se hacen bajo total anonimato, lo que facilita el lavado de dinero y los negocios ilícitos.

Por lo anterior Criptopope, tiene como principal exigencia la creación de una cuenta para hacer uso de los servicios ofrecidos ya sea mediante un registro en plataforma o por medio de oauth.

Limitaciones: Las criptodivisas utilizan la tecnología blockchain, sin embargo consideramos que aún no se tiene los conocimientos suficientes para manejar dicha herramienta. Por lo tanto Criptopope será desarrollada sin el uso de blockchain. Además los pagos serán simulados.

Objetivos

- Desarrollar una interfaz intuitiva.
- El usuario podrá registrarse por medio de oauth.
- Crear un registro facil y rapido
- Mantener los datos actualizados de las criptomonedas

Alcances

Brindar a los usuarios una aplicación en la cual puedan realizar consulta, compra y venta de criptomonedas.

Teniendo en cuenta que el mercado de la criptomonedas ha crecido de considerablemente en la última década, se delimita el alcance del aplicativo a las principales seis criptomonedas (Bitcoin, Bitcoin cash, Lite coin, Dogecoin, Etherrum y Bat)

Fases que conforman el proyecto

- Toma de requerimientos con el cliente
- Planeación de los requerimientos
- Estructuración de la arquitectura del proyecto
- Diseño gráfico de la aplicación
- Desarrollo
- Testing
- Entrega
- Soporte

2. Stakeholders

Listado de Stakeholders

1. Cliente: Manuela Uribe y Paola Posada
2. Responsable del proyecto: Manuela Uribe y Paola Posada
3. Diseñador: Manuela Uribe
4. Equipo de desarrollo: Manuela Uribe y Paola Posada
5. Testing: Paola Posada
6. Usuarios: Personas interesadas en realizar consultas, compra y venta de criptomonedas
7. Entidades regulatorias: DIAN, Superintendencia de Industria y Comercio

Relación de los stakeholders con el proyecto

1. El cliente es quien se encarga de plantear sus necesidades, financiar el proyecto y probar el producto final
2. El responsable del proyecto es el puente entre el cliente, el diseñador y el equipo de desarrollo.
3. El diseñador es la persona encargada de hacer un modelo gráfico de la aplicación el cual debe permitir visualizar la navegabilidad de la aplicación y cada uno de sus componentes, permitiendo a los desarrolladores tener una plantilla para iniciar el proceso de desarrollo.
4. El equipo de desarrollo son los encargados de seguir el diseño creado por el diseñador para entregar el producto final
5. Los testing se encargan de probar el producto final (o entregables del proyecto) buscando posibles errores para ser solucionados con antelación.
6. Los usuarios son aquellos que podrán usar el resultado final del proyecto.

7. La entidad regulatoria como la DIAN y Superintendencia de Industria y Comercio se encargan de controlar y vigilar lo relacionado con la protección del consumidor, protección de datos personales, y operaciones realizadas online.

3. Identificación y priorización de requisitos

Lista y descripción de los requisitos del proyecto

- El usuario puede crear una cuenta.
- La autenticación de los usuarios puede realizarse haciendo uso de oauth (Google, Facebook).
- El usuario puede eliminar su cuenta.
- El sistema generar un código (ID) que permite realizar transacciones de compra y venta.
- El sistema crea una “billetera” donde el usuario podrá observar la cantidad de criptomonedas que posee y las criptomonedas que tiene a la venta.
- El sistema muestra las criptomonedas a la venta con su información.
- El usuario puede comprar o poner a la venta criptomonedas.

Lista y descripción de los requisitos No funcionales- Atributos de calidad

1. Usabilidad:
 - El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a un usuario final.
 - El sistema debe presentar una interfaz agradable, sencilla y fácil de usar.
 - El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser corto.
2. Seguridad lógica y de datos:
 - El sistema debe desarrollarse aplicando patrones y recomendaciones de programación que incrementen la seguridad de datos.

Performance:

- Pruebas de rendimiento, validar la escalabilidad, estabilidad y velocidad (tiempos de respuesta) del sistema bajo evaluación. Niveles de uso de los recursos que cumplan con los objetivos de desempeño para el sistema.

Ordenar los requisitos según el impacto de los objetivos del negocio

1. **Garantizar seguridad a la hora de realizar transacciones**

- a. [RF] El sistema generar un código (ID) que permite realizar transacciones de compra y venta.
 - b. [RF] El usuario puede eliminar su cuenta.
 - c. [RNF] El sistema debe desarrollarse aplicando patrones y recomendaciones de programación que incrementen la seguridad de datos.
 - d. [RNF] Garantizar la seguridad de la información personal de los usuarios y las transacciones que realice
- 2. Asegurar un buena infraestructura para soportar el flujo de transacciones**
 - a. [RNF] Pruebas de rendimiento, validar la escalabilidad, estabilidad y velocidad (tiempos de respuesta) del sistema bajo evaluación. Niveles de uso de los recursos que cumplan con los objetivos de desempeño para el sistema.
- 3. Desarrollar una interfaz intuitiva.**
 - a. [RF] El usuario puede comprar o poner a la venta criptomonedas.
 - b. [RNF] El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a un usuario final.
 - c. [RNF] El sistema debe presentar una interfaz agradable, sencilla y fácil de usar.
 - d. [RNF] El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser corto.
- 4. Mantener los datos actualizados de las criptomonedas**
 - a. [RF] El sistema crea una “billetera” donde el usuario podrá observar la cantidad de criptomonedas que posee y las criptomonedas que tiene a la venta.
 - b. [RF] El sistema muestra las criptomonedas a la venta con su información.
- 5. Crear un registro facil y rapido**
 - a. [RF] El usuario puede crear una cuenta.
- 6. El usuario podrá registrarse por medio de oauth.**
 - a. [RF] La autenticación de los usuarios puede realizarse haciendo uso de oauth (Google, Facebook).

3. Presentación de las vistas de la arquitectura

Diagrama de paquetes

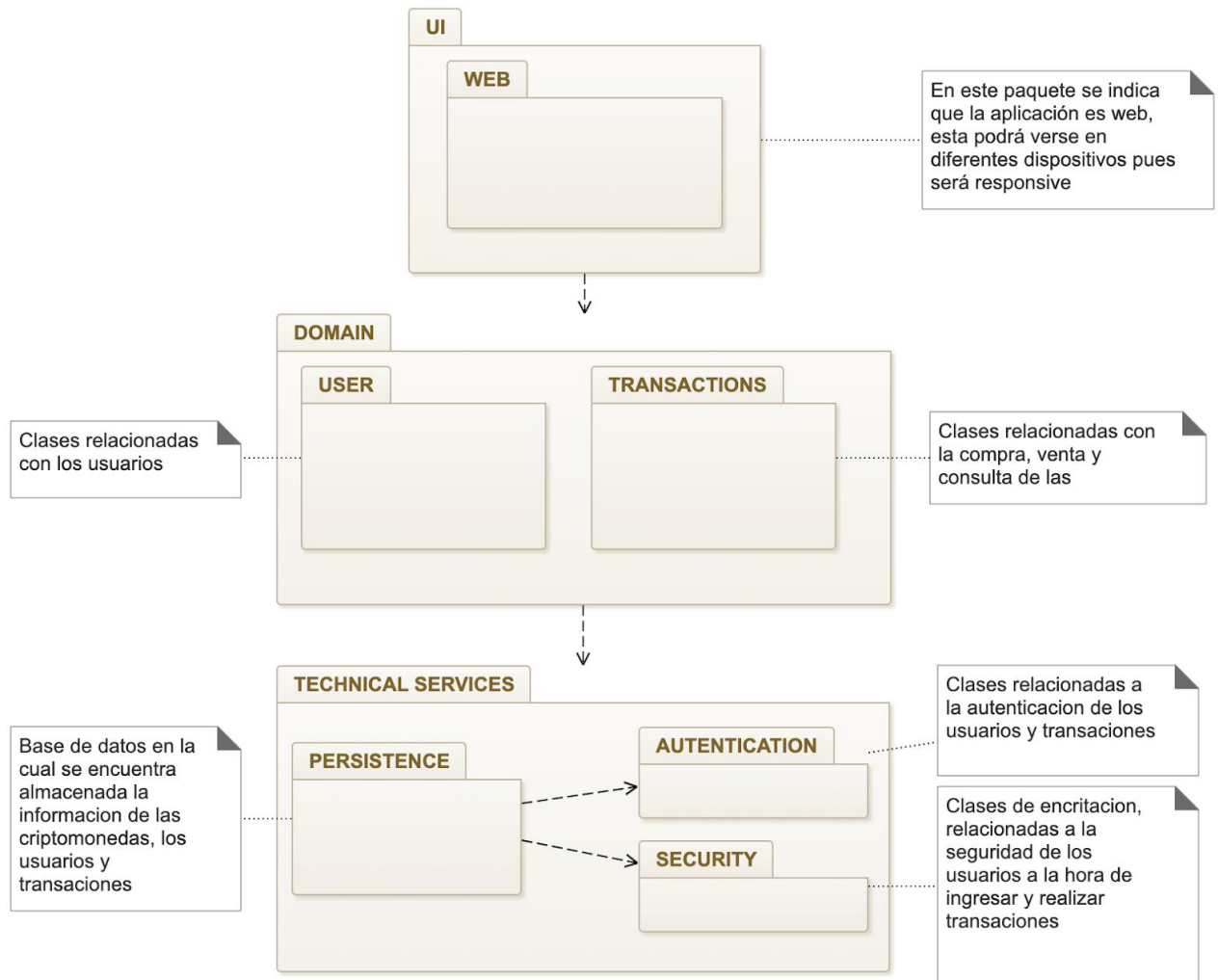


Diagrama de componentes

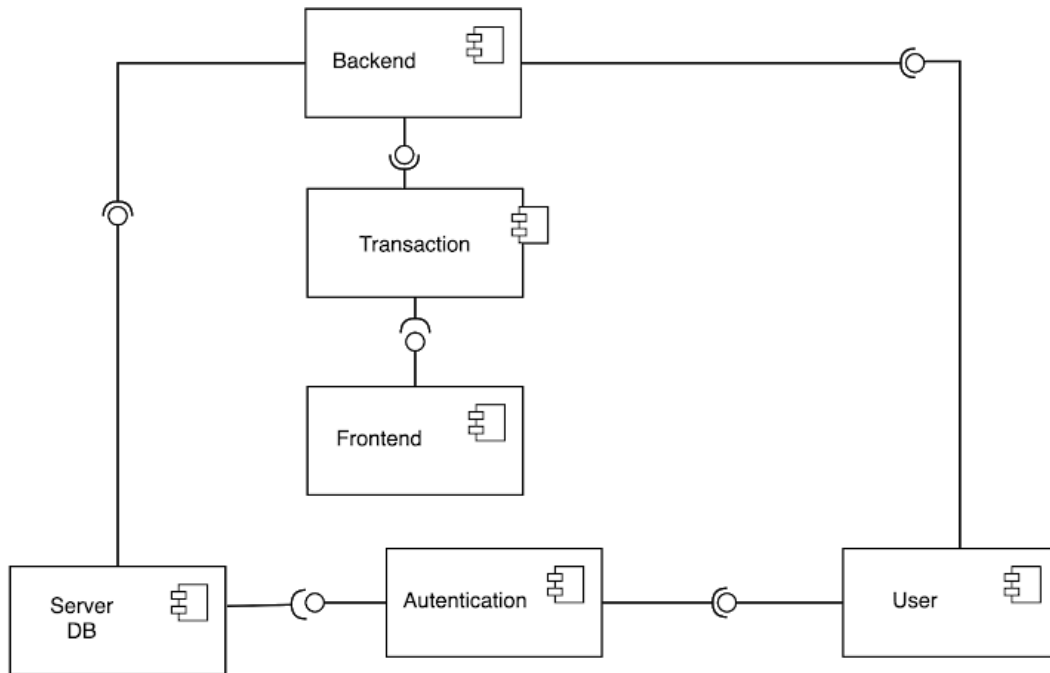
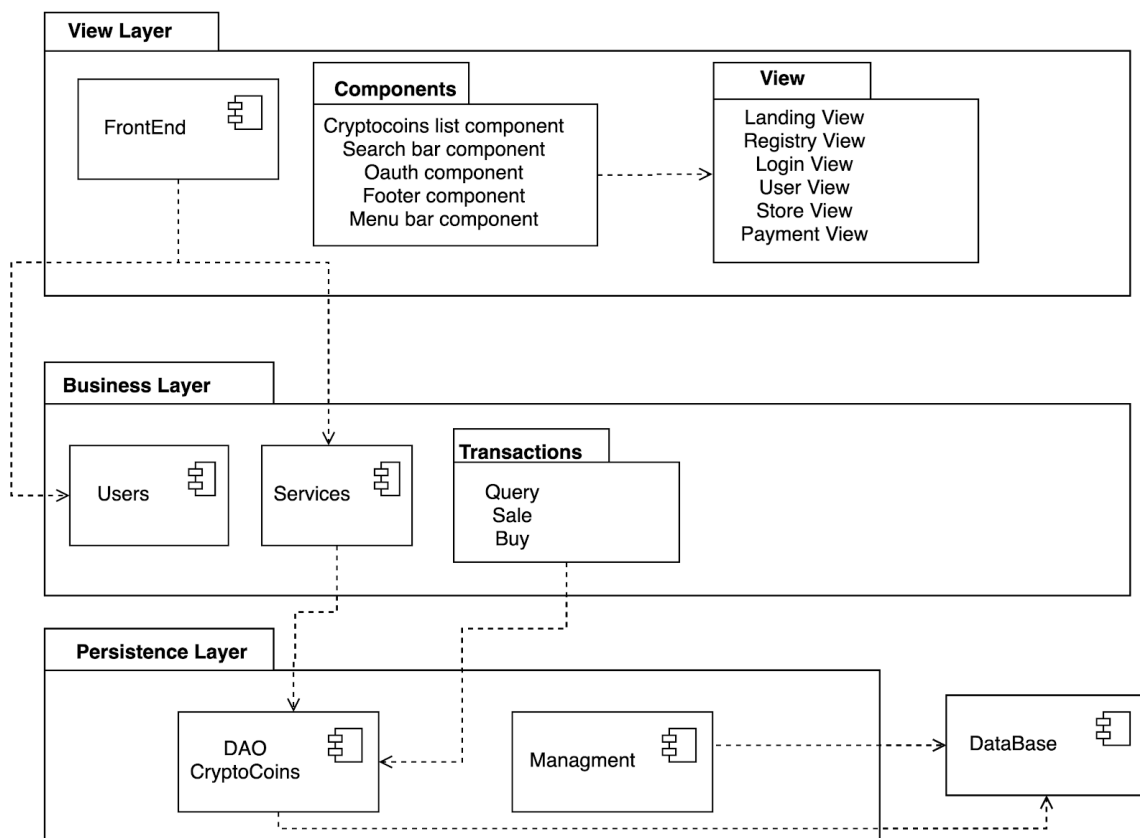


Diagrama de estructura compuesta(estructura interna de la clase y las colaboraciones)



4. Identificación de escenarios

Listar los escenarios básicos para cubrir los atributos de calidad

- El sistema debe permitir a los usuarios ingresar desde cualquier dispositivo electrónico (PC, tablet, celular) el cual debe tener conexión a internet.
- El usuario podrá realizar el login en la aplicación por medio de un botón oauth.
- La aplicación debe permitir la verificación de la unicidad de una cuenta ayuda la seguridad del sitio web evitando plagios.
- La obligación de obtener un nombre de usuario y contraseña permite asegurar la información del cliente.
- La página web se encargará de informar al usuario de cualquier error o inconveniente que se presente, como la creación de una cuenta que ya exista, invalidez en algunos datos, etc.
- Al realizar un aplicación responsive se garantiza la adaptabilidad de la aplicación en diversos navegadores.

Flujo básico

1. El usuario ingresa a la aplicación.
2. El usuario crea una cuenta o se registra usando el oauth.
3. El sistema asigna una ID al usuario.
4. El usuario puede visualizar las criptomonedas a la venta.
5. El usuario puede comprar criptomonedas.
6. El usuario puede vender criptomonedas.
7. El usuario puede ver su “Billetera”.
8. El usuario puede eliminar su cuenta.

5. Diagrama de despliegue

