



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Cómputo



Trabajo terminal 2020 - B004

Aplicación móvil de comercio para servicios turísticos en
zona de Teotihuacán

Presenta: Aarón Antonio García González

Directores:

Yasmin Ivette Jiménez Galán
Ariel López Rojas

Sinodales:

Verónica Agustín Domínguez
Apolinar Francisco Cruz Lázaro
Edgar Armando Catalán Salgado

Agenda

- Problemática
- Objetivos
- Estado del Arte
- Arquitectura del sistema
- Metodología de desarrollo
- Diseño
- Análisis de Costos, y riesgos
- Demostración (Video)
- Conclusiones
- Sesión de Preguntas y Respuestas

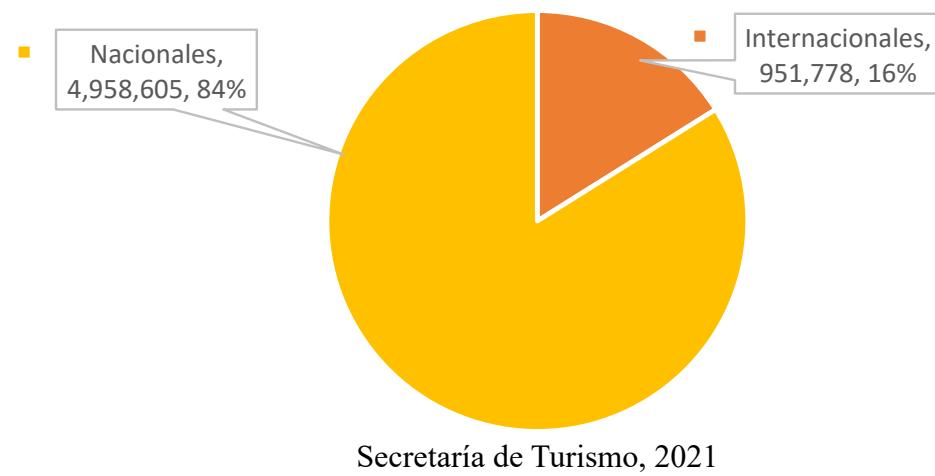


Teotihuacán

“Lugar donde fueron hechos los dioses; ciudad de los dioses”

Zona arqueológica, turística, cultural y social localizada en el Estado de México, conformada por municipios (pueblos mágicos), los cuales están repletos de atractivos turísticos, diversos en cuanto a naturaleza, historia, recreación, salud y arqueología. [1][2][3][4]

Promedio Anual de Turismo previo a pandemia
2016 - 2019



Patrimonio de la Humanidad desde 1987

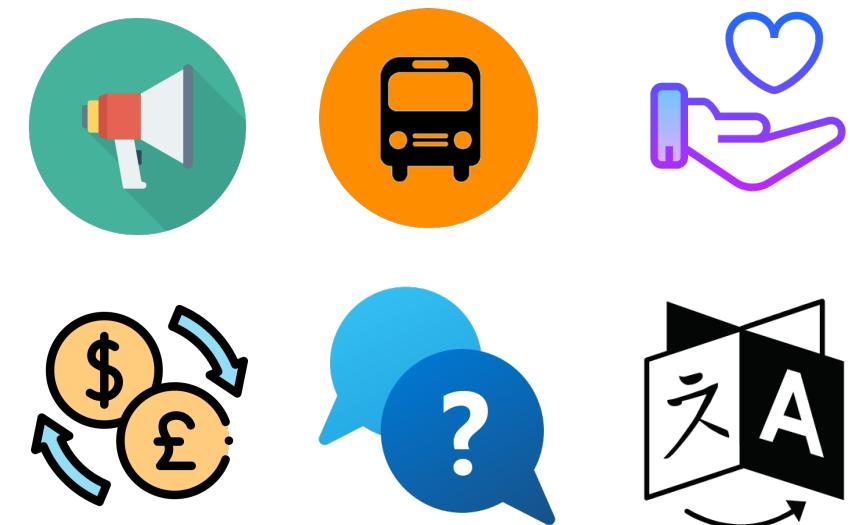


Problemática

1. Visibilidad a los proveedores de servicios



2. Experiencia de viaje de turistas



Objetivos

- General

Desarrollar una aplicación móvil, que permita al turista realizar calificaciones, compras y pagos de servicios turísticos que ofrece la zona arqueológica de Teotihuacán (Experiencia de viaje), generando visibilidad a servicios ofertados y a la par aumentar la captación económica para los proveedores de los mismos.

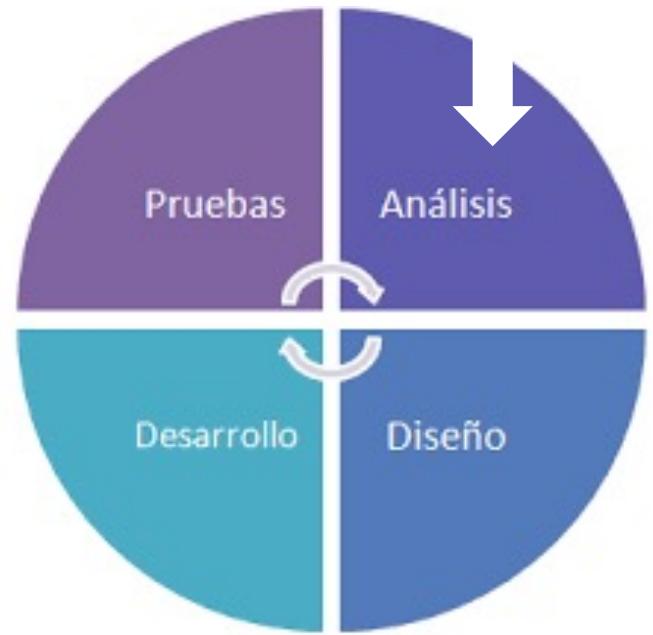
- Específicos

- Aplicación móvil funcional en sistemas operativos IOS y Android, que permita la difusión, compra y venta de servicios turísticos.
- Aplicación móvil bilingüe (Español e Inglés) para usuarios turistas, de tal manera que genere confianza y comodidad en el momento de consulta, compra y pago de servicios.
- Aplicación móvil que permita Pagar/cobrar los servicios mediante la plataforma PayPal, para dar confianza y agilidad de viaje al turista y vendedor (mediante códigos QR), reduciendo el inconveniente en la diferencia de tipo de moneda.
- Generar confianza, seguridad al turista y vendedores, mediante la validación manual los usuarios vendedores por medio de su clave RFC.

Estado del arte

| | TeotiApp (Este proyecto) | VisitiMexico | Sky Ballons Teotihuacán | TT 2015-A006 Sistema de difusión cultural interactivo con enfoque Regional Mexicano. | Tours & Travels Teotihuacán |
|---|-----------------------------|--------------|----------------------------|--|--------------------------------|
| ¿Aplicación móvil? | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |
| ¿Funciona sin personas intermediarias? | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |
| ¿Permite consultar y comprar servicios? | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| ¿Se enfoca en Teotihuacán? | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✓ |
| ¿Empresas pequeñas pueden unirse sin sesgo? | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ |
| ¿Adecuación al idioma? | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |

Metodología de desarrollo XP



- Realimentación continua
- Requisitos imprecisos y cambiantes
- Existe un riesgo técnico considerable

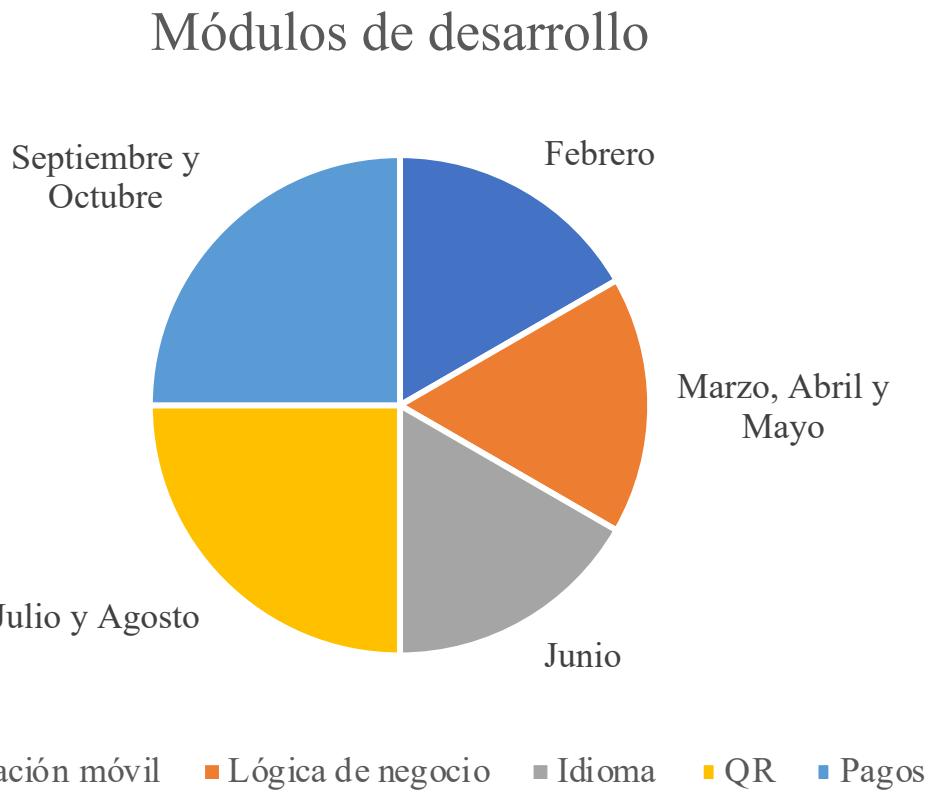
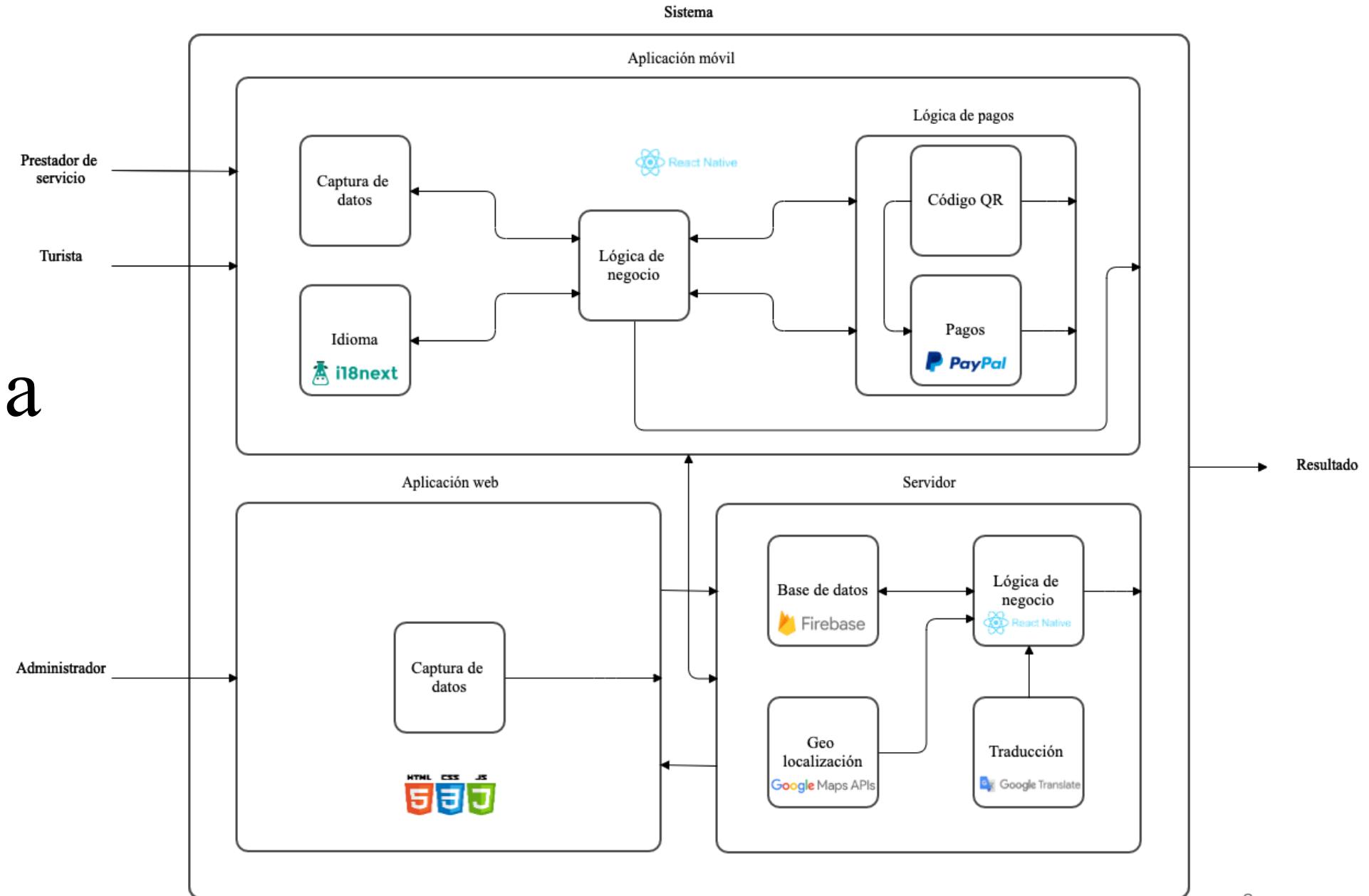
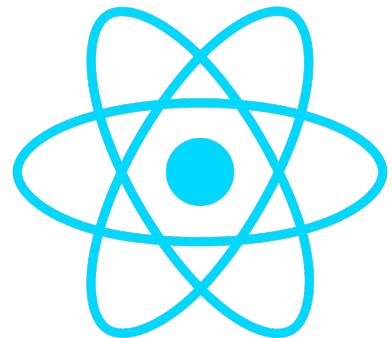


Diagrama a bloques



Tecnologías a utilizar



React Native



Google Translate



Google Maps

Diagrama general de proceso

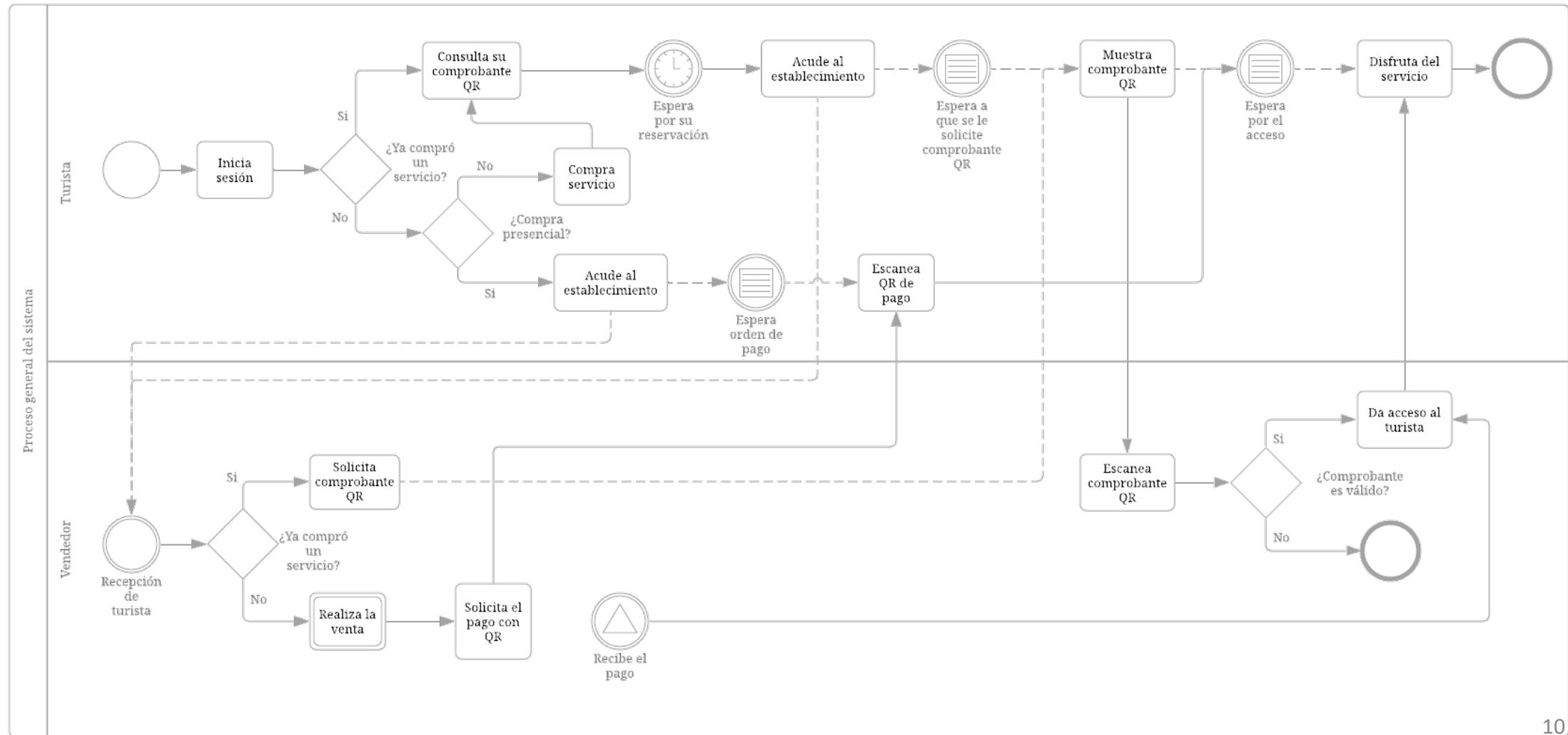


Diagrama general de casos de uso

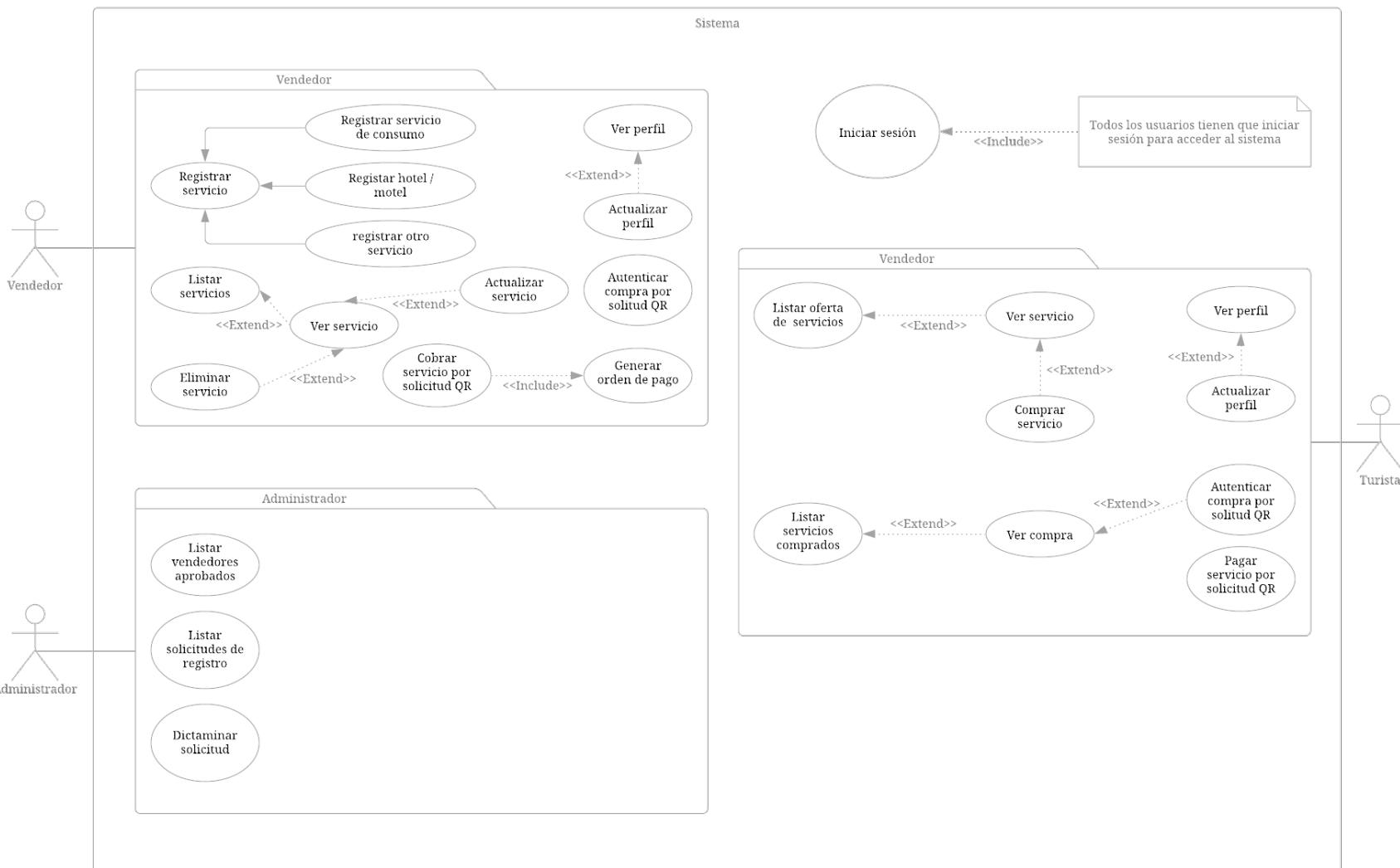
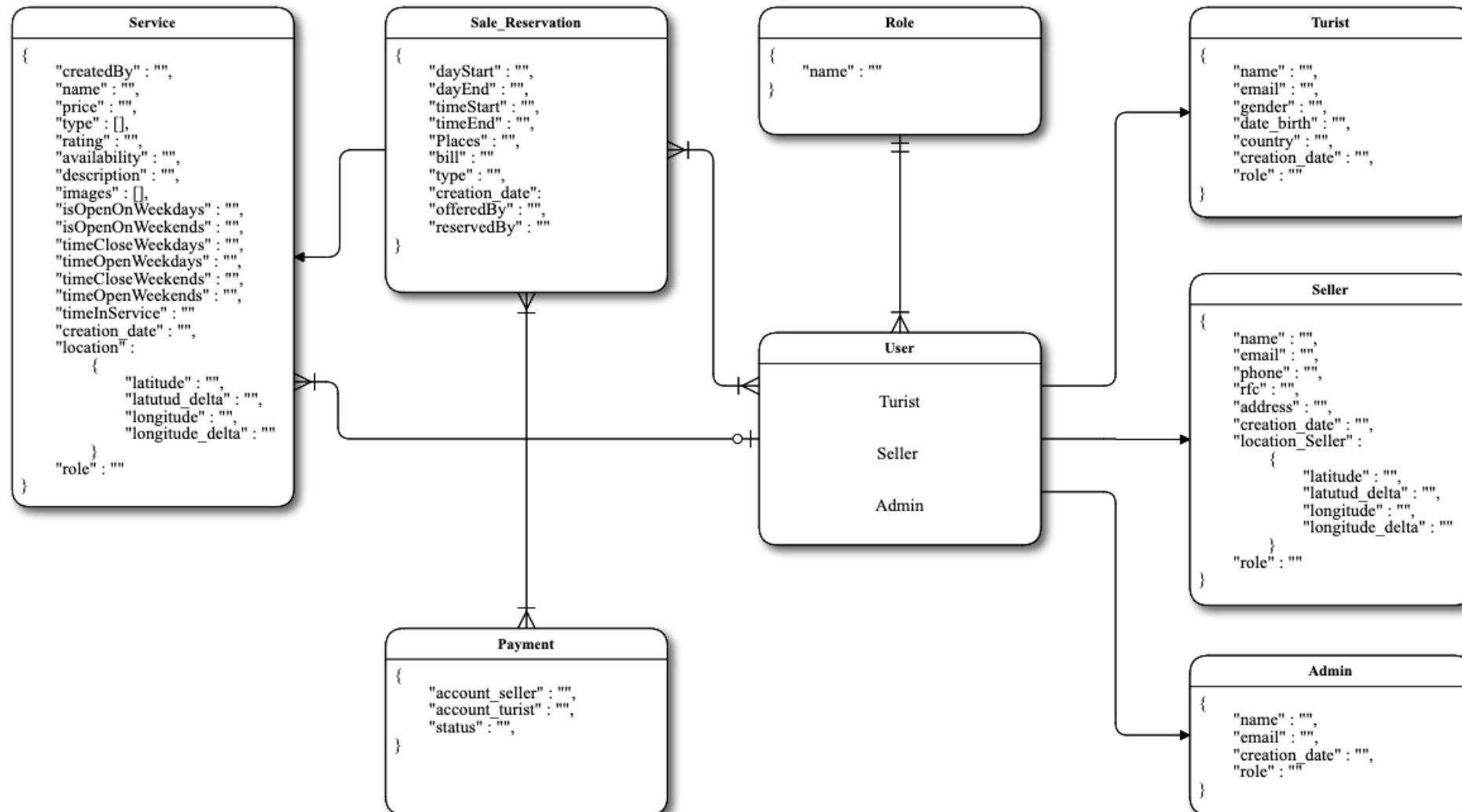
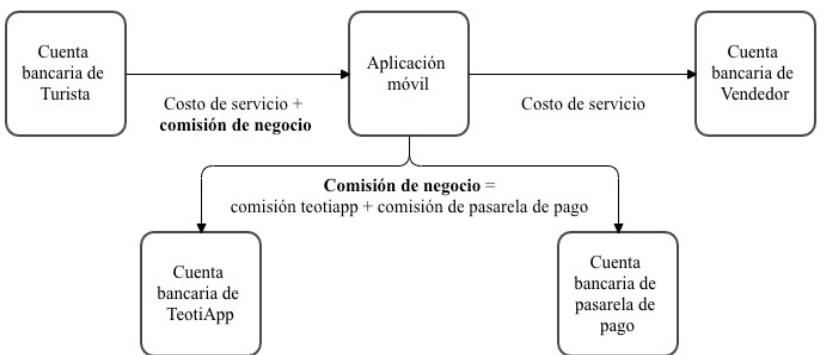


Diagrama general preliminar de base de datos NoSQL

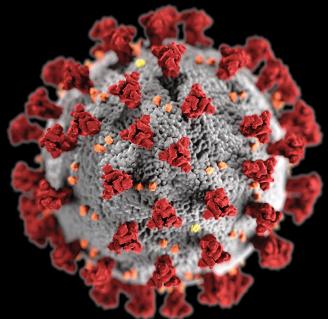


Costos y riesgos

| | |
|----------------------|---------------|
| Costos operativos | \$27,600 MXN |
| Costos de SW., HW | \$15,970 MXN |
| Costos de desarrollo | \$220,000 MXN |
| Total | \$263,570 MXN |



1% del total de turistas Teotihuacanos + 1% de comisiones, la inversión se recupera en menos de un año.



Vista previa de este curso

Has comprado este curso el Jul. 25, 2020



Avances TT-1

Conclusiones

- En el desarrollo de la aplicación móvil se tiene un 80% de avance en las pantallas estimadas, a lo largo del desarrollo se tuvieron algunos inconvenientes en la presentación de algunos componentes nativos (Calendarios, selectores, listas, etc.) por lo que se opto por el desarrollo desde cero de estos, para el correcto funcionamiento en ambos sistemas operativos.
- El proyecto parece tener buena aceptación por parte de los encuestados.
- Las versiones de librerías utilizadas para el desarrollo se actualizan constantemente, por lo que se elije desde el principio que versión se utilizará.
- El proyecto esta listo para comenzar con el desarrollo de los módulos faltantes.

Sesión de Preguntas y Respuestas



Referencias

- [1]. Instituto Nacional de Antropología e Historia, «www.inah.gob.mx,» 18 Diciembre 2020. [En línea]. Available: <https://www.inah.gob.mx/zonas/23-zona-arqueologica-de-teotihuacan>. [Último acceso: 10 Febrero 2021].
- [2]. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo UAEH, «“Motivaciones turísticas del Corredor del Valle de Teotihuacán: estudio de caso en Zona Arqueológica de Teotihuacán, Estado de México,» Boletín Científico INVESTIGIUM de la Escuela Superior de Tizayuca, vol. 10, pp. 45-50, 2020.
- [3]. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE, «Estudio de la Política Turística de México,» Secretaría de Turismo de los Estados Unidos Mexicanos , 2017.
- [4]. C. d. A. d. S. d. Turismo, «Nuestro turismo "El gran motor de la economía nacional", 5 objetivos de la política pública,» Editorial Raices, CDMX, 2018.
- [5]. Secretaría de Turismo SETUR, «La actividad turística en México hoy tiene una nueva dimensión social,» 23 Enero 2020. [En línea]. Available: <https://www.gob.mx/sectur/prensa/la-actividad-turistica-en-mexico-hoy-tiene-una-nueva-dimension-social-232853?idiom=es>. [Último acceso: Febrero 2021].
- [6]. Servicio de Administración Tributaria , «Validador de RFC's,» [En línea]. Available: <https://portalsat.plataforma.sat.gob.mx/ConsultaRFC/>. [Último acceso: 19 Febrero 2021].