***Sistema de control de transporte público***

En la ciudad de Tangamandapio actualmente las personas tienen un acceso a la telefonía móvil de un 75% y espera que esa cifra se incremente en los próximos años a un 90% de la población. El 58% de las personas poseen un teléfono con acceso a internet. Por lo tanto, se espera que el sistema sea móvil y se apoye en todas las funciones que un Smartphone pueda ofrecer (GPS, acceso a internet, alertas).

Se espera que las personas puedan conocer a través de su teléfono celular las rutas que pueden tomar en el transporte público en todo momento de tal manera que puedan establecer desde el sitio en que se encuentran y hacia el sitio al que van, cual es la ruta que mejor se ajusta a su necesidad.

De igual manera, se espera que puedan identificar el tiempo aproximado en que arribará el próximo bus a la parada más cercana en la que ellos están, de esta manera podrán optimizar mejor el uso del transporte público. También es deseable que se puedan avisar minutos antes del arribo del bus a los usuarios.

Las compañías de transporte dueñas de los buses, podrán hacer uso de la plataforma para registrar sus buses y especificar las rutas en las cuales hacen su recorrido.

El objetivo es construir un sistema que cumpla con estas necesidades, el cual será altamente parametrizable, tendrá un óptimo rendimiento y soportará la concurrencia de usuarios, será bastante usable para los usuarios y generará información importante para la toma de decisiones futuras.

***Actividad para el caso de estudio:***

El ejercicio debe realizarse de forma individual y está propuesto para ser entregable de acuerdo con las indicaciones del docente

1. Identificar mínimo 3 requisitos no funcionales del caso de estudio.
2. Identificar mínimo 6 requisitos funcionales los cuales deben ser expresados en historias de usuario.
3. Realizar una especificación donde se describa un caso de uso con su flujo principal y alternativos.
4. Describir un criterio de aceptación para una historia de usuario identificada en el caso de estudio
5. Documentar las pruebas de aceptación para los criterios de aceptación del punto 4.

SOLUCION

1) REQUISITOS NO FUNCIONALES

- En el mapa se muestre el tráfico que se tiene en la ruta

- El usuario podrá personalizar los colores de la aplicación

- El sistema no operara si está lloviendo

2) REQUISITOS FUNCIONALES

- El usuario recibirá una notificación un minuto antes de que el bus arribe a la parada

-El usuario podrá registrarse ingresando sus datos personales

- El usuario podrá pagar por medio del celular

- El usuario vera la ruta por la que ira el conductor

- El conductor podrá ver en el sistema cuantos usuarios recogerá en la próxima parada

- El sistema guardara las rutas anteriormente usadas con su respectiva compañía de buses, para así el usuario poder usarla otra vez

3)

|  |  |
| --- | --- |
| Designación | UCA-01 |
| Nombre | **Usuario esperando en la parada de autobús** |
| Descripción | **El usuario espere en la parada**: El sistema muestra por el GPS cuanto a cuantas cuadras está el bus y le llegara una notificación de cuanto demorara  **El usuario se fija en que bus le conviene más:** El sistema muestra al usuario las rutas que sigue cada compañía de buses  **El usuario decide a que bus desea ingresar:** El sistema mostrara que bus desea según su necesidad y se lo notificara al conductor |
| Actores | **Usuario(**Juan Jose Escobar**)** |
| Flujos alternos y excepciones | **Flujo alterno:** El demorara más de lo notificado por algún accidente o tráfico no previsto  **Flujo excepcional:** El conductor desea tomar otra ruta, la cual no está registrada como la que se usa |
| Precondición | El usuario está registrado correctamente y autenticado en la aplicación  El sistema debe de tener las rutas cargadas, que están disponibles o cerca del usuario |
| Postcondiciones | El usuario está correctamente registrado en la aplicacion y entonces se despliega un menú en el cual podrá ver las rutas de los buses más cercanos a este |

4) Criterios de aceptación:

- Como usuario deseo ver la ubicación de los autobuses cercanos // -Comprobar por el GPS los autobuses que se encuentran por la zona

- Como usuario quiero ver la ruta que seguirá mi bus // -Comprobar la ruta registrada por la compañía en la aplicación

- Como usuario quiero ver la compañía de buses que usare // -Comprobar la compañía la cual maneja los buses

- Como conductor quiero ver cuantos pasajeros recogeré en la próxima parada // -Comprobar por el gps los usuarios que tienen la aplicación que se encuentran las paradas

5) ESENARIO #1

Condiciones iniciales

-Dado que el usuario quiere ver la ruta por la que ira el bus

-Y mi cuenta esta verificada

-Y estoy en la parada de autobuses

Eventos desencadenantes

-Cuando el usuario quiera saber el tiempo que demorara el bus en arribar

Resultados y poscondiciones

-Entonces le llegara una notificación

-Y en esta se le dirá el tiempo promedio que se demorara el bus en llegar

ESENARIO #2

Condiciones iniciales

-Dado que el usuario quiere ver la ruta por la que ira el bus

-Y mi cuanta no esta verificada

-Y estoy en la parada de buses

Eventos desencadenantes

-Cuando el usuario quiera saber el tiempo que demorara el bus en arribar

Resultados y poscondiciones

-Entonces no llegara una notificación

-Y la aplicación dirá que su cuenta no está verificada

-Y lo llevara al menú para que se registre