

dondeEstaciono

Nicolás Alderete, Germán Romero, Joel del Valle

Tecso – Equipo Integración en el Cliente: Interbanking

5 de febrero de 2013

v1.7

El presente documento tiene como objetivo acercar una propuesta para el desarrollo de una aplicación centrada en la gestión de estacionamientos y uso de los mismos, ésta se compone de una app mobile para los clientes de estacionamientos (a los que llamaremos US), una app mobile y una app web para los estacionamientos (a los que llamaremos EST). También la app web contendrá las funcionalidades presentes en la versión mobile de los US fuera del perfil de los EST. Esta propuesta pretende generar un proyecto que ayude a posicionar mejor a Tecso en el mundo de aplicaciones mobile. Generado, a partir de éste proyecto de innovación, tanto en tecnologías como en servicios a brindar.

1. Descripción

1.1. AppMobile para US

Tendríamos dos versiones, una gratis y una paga.

Cada vez que el US se encuentre en la visión Mapa, éste podrá ver todos los EST registrados y toda la información disponible cerca a su posición. En caso de haber Marketing en Real Time (RTM) también se visualizaría.

1. versión gratis, funcionalidades:

- a) donde estoy?: indica en un mapa la posición del celular
- b) información estática de los estacionamientos registrados (donde queda, cantidad de lugares totales, horarios y precios)
- c) función gps para indicar como llegar a los estacionamientos registrados

- d) funcionalidad para calificar ó denunciar a un estacionamiento

2. versión paga, funcionalidades:

- a) información de los estacionamientos (donde queda, horarios, precios, disponibilidad de lugares en tiempo real, tiempo de demora en tiempo real)
- b) donde estoy?: indica en un mapa la posición del celular
- c) función gps para indicar como llegar a los estacionamientos registrados
- d) donde me estacione?: indica un punto en el mapa donde se dejo el auto
- e) como llegar a mi auto?: función gps que muestre como llegar al punto donde se estacionó el auto
- f) reservar lugar: función de reservar lugares en estacionamientos, siempre que estos tengan habilitado el servicio (esto es un servicio pago para los EST)
- g) marketing: función que lista promociones o publicidades de los estacionamientos, se podrá filtrar por zonas o lugares específicos (esto es un servicio pago para los EST)
- h) marketing-real-time: función que muestra las promociones o publicidades en el mapa en tiempo real cuando se utiliza el gps (esto es un servicio pago para los EST). Esta funcionalidad podría extenderse a otros rubros que no sean los EST¹

¹”Fede Repond nos comento sobre el proyecto Nextoo, y creemos que podemos enlazarlo con esta funcionalidad o bien utilizar el conocimiento adquirido en ese desarrollo”

- i) función favoritos: guardar puntos en el mapa que el usuario desee
- j) funcionalidad para calificar ó denunciar a un estacionamiento

- f) marketing-real-time: posibilidad de crear ofertas que se visualizaran en el gps de los US

1.2. AppWeb para US

Dentro de la misma AppWeb para EST pero sin necesidad de un login, los usuarios podrán utilizar las siguientes funcionalidades:

1. visualizar todos los EST y su información (donde queda, horarios, precios, disponibilidad de lugares en tiempo real, tiempo de demora en tiempo real, y que servicios tiene contratado), ya sea en un listado o en el mapa.
2. funcionalidad de como llegar a los EST

1.3. AppWeb para EST

Dependiendo del servicio que contrate el EST deben mostrarse diferentes funcionalidades. La contratación es gratis y solo cobraríamos por servicios adicionales

1. la contratación gratis incluye:
 - a) posibilidad de cargar la información del EST, nombre, teléfono, email, cantidad de lugares totales, precios y horarios
 - b) posibilidad de actualizar en tiempo real la disponibilidad de lugares
 - c) ver estadísticas de cantidad de autos diarios, mensuales, etc., y cuales son los horarios picos
2. los servicios adicionales serían:
 - a) reserva online por parte de los US: los US, mediante la app mobile podrán reservar un lugar en el estacionamiento que deseen
 - b) conectar el servicio de tickets que actualmente tenga un EST con la app web para que actualice automáticamente los lugares disponibles
 - c) servicio de tickets (como el que existe actualmente) y que se enlace automáticamente con la disponibilidad de lugares
 - d) servicio de tesorería, para el control del dinero
 - e) marketing: posibilidad de crear ofertas o publicaciones por un tiempo determinado

1.4. AppMobile para EST

Tendría las mismas funcionalidades gratis y servicios adicionales que la AppWeb para EST, solamente que mobile. Esto esta orientado a aquellos estacionamientos que no cuenten con una pc con conexión a internet y si con un celular con red de datos.

El único servicio que quedaría sin efecto, por ahora, sería el de servicio de tickets en caso de necesitar imprimir tickets fiscales

2. Funcionamiento

2.1. AppMobile para US gratis

Los US, al entrar a la app visualizaran varias opciones de acción, la primera indicará la funcionalidad "donde estoy?", al accionarla mostrará un mapa con la ubicación actual del celular (en el mapa, el US podra visualizar los EST que estan registrados). La segunda mostrará un listado de los EST registrados, estos estarán ubicados por zonas, asi que también tendrá un filtro para poder realizar una busqueda mas acotada; desde esta pantalla al hacer click sobre cualquier estacionamiento se mostrará al EST en un mapa y se visualizará la información del estacionamiento, también contará con un botón que le permita utilizar la función gps para poder llegar al EST seleccionado. La última acción sera utilizada para que un US pueda calificar o denunciar un EST.

Cuando el US se encuentre utilizando la función gps en el mapa se visualizaran los EST registrados y la información de los mismos, pudiendo cambiar de destino en cualquier momento

2.2. AppMobile para US paga

Los US, al entrar a la app tendrán varias opciones de acción. La primera, indicará la funcionalidad "donde estoy?", al accionarla mostrará un mapa con la ubicación actual del celular (en el mapa, el US podra visualizar los EST que estan registrados).

La segunda mostrará un listado de los EST registrados, estos estarán ubicados por zonas, asi que también tendrá un filtro para poder realizar una busqueda mas acotada; desde esta pantalla al hacer click sobre cualquier estacionamiento se mostrará al EST en un mapa y se visualizará la información del estacionamiento mostrando la cantidad de lugares

disponibles en tiempo real, también contará con un botón que le permita utilizar la función gps para poder llegar al EST seleccionado.

La tercera tendrá la funcionalidad de favoritos, donde el usuario podrá guardar los EST que desee para acceder a ellos mas rápido, aca también se mostrará la información del EST en tiempo real.

La cuarta, tendrá la funcionalidad de "donde me estacioné" permitiendo al sistema guardar la posición donde se estacionó el vehículo y marcando el camino para llegar a él.

La quinta, da la funcionalidad de reservar un lugar en un estacionamiento para un día y horario determinado. Se mostrará un listado de los EST que tengan el servicio de reservas (adicional) contratado, una vez que se seleccione el EST se enviará un pedido de reserva a éste, cuando el EST responda la solicitud de pedido de reserva el US recibirá una notificación. Esta reserva será válida para el día y hora seleccionado por el US con una tolerancia máxima de 15 minutos. Así mismo, esta reserva podría cancelarse utilizando el mismo medio de comunicación.

La sexta, mostrará un listado de publicidades u ofertas que los EST realicen.

La última acción será utilizada para que un US pueda calificar o denunciar un EST.

Cuando el US se encuentre utilizando la función gps en el mapa se visualizarán los EST registrados, la información de los mismos en tiempo real y las publicidades u ofertas en tiempo real, pudiendo cambiar de destino en cualquier momento.

2.3. AppWeb para EST sin servicios adicionales

Los EST que estén registrados tendrán acceso a una web donde se podrán logear y accederán a su perfil, dentro de su perfil tendrán tres (3) pantallas.

La primera pantalla mostrará la información del EST (nombre, dirección, teléfono, email, cantidad de lugares totales, precios y horarios), esta información puede ser editada exceptuando la dirección. La dirección solo podría ser modificada por nosotros. La segunda contendrá la forma de aumentar o disminuir la cantidad de lugares disponibles. Y la tercera contendrá las estadísticas.

También tendrá una pantalla para poder crear varios usuarios, o varios administradores.

2.4. AppWeb para EST - Servicios Adicionales

Reservas Online El EST recibirá una notificación de solicitud de pedido de reserva para un día y hora determinado (tendrá un tiempo de vida), ésta puede ser aprobada o rechazada, al ser aprobada se envía al US una notificación de aprobación que expira 15 minutos pasada la hora establecida en la reserva.

Nueva funcionalidad dentro del perfil.

Actualización de lugares disponibles mediante vinculación

Se vincularía cualquier sistema de tickets (control del tiempo de los vehículos) con la actualización de los lugares disponibles

Módulo de Control de Tiempo de los Vehículos

Permite anotar el ingreso de un vehículo y calcular el tiempo dentro del EST. Se vincularía con las máquinas fiscales para la impresión de un ticket fiscal o generar un ticket provisorio. Esto se vincularía con los precios y horarios ya cargados y con las reservas.

Nueva funcionalidad dentro del perfil.

Módulo Tesorería Funcionalidad para gestionar los ingresos y egresos de dinero. Estadísticas diarias y mensuales. Esto se vincularía con los precios, horarios, y con el módulo de control del tiempo de los vehículos.

Nueva funcionalidad dentro del perfil.

Marketing Funcionalidad para crear ofertas o publicaciones por un periodo de tiempo determinado, o para una cantidad de US determinado

Nueva funcionalidad dentro del perfil.

Marketing-real-time Funcionalidad que permite que se vean ofertas y publicidades cuando el US está utilizando el gps y dentro de la pantalla se visualiza el EST (se mostrará algún indicador que determine que el EST tiene ofertas).

Nueva opción dentro de la funcionalidad de Marketing.

2.5. AppMobile para EST

Tendría las mismas funcionalidades gratis y servicios adicionales que la AppWeb para EST, solamente que mobile. Esto está orientado a aquellos estacionamientos que no cuenten con una pc con conexión a internet y si con un celular con red de datos.

El único servicio que quedaría sin efecto, por ahora, sería el de servicio de tickets en caso de necesitar imprimir tickets fiscales

4. Tecnologías

Como estamos dentro del proyecto tecsoIdeas, donde fomentamos la innovación, que mejor que utilizar algunas tecnologías que habitualmente no usamos, no?

- Para la app web
 - python 2.7
 - flask 0.9 + twitter bootstrap
 - restful para conectarnos al server
- Para la app mobile
 - java 1.6
 - phonegap
 - restful para conectarnos al server
 - hsqldb interna
- Para el server
 - java 1.6
 - restful como webService
 - spring
 - mongoDB

5. Próximos Pasos

Si éste proyecto recibe el OK, tendríamos que empezar a armar un Proyecto, dando tiempos y prioridades de desarrollo. Al mismo tiempo deberíamos armar un plan de negocio para ofrecer este nuevo servicio.

Debido a que nosotros (ger, nico y joe) estamos en un cliente estaría bueno poder contar con 1 o 2 días mensuales para dedicarle tiempo completo al desarrollo del proyecto, esto significaría ir a trabajar a las oficinas de tecso y para eso necesitamos gestionar estos días con Interbanking.

También necesitaríamos lugar en el svn y si todo camina poder tener un servidor (o un pedacito de uno) que soporte java y python.

3. MockUp's



Figura 1: MockUp AppMobile para US



Figura 2: MockUp AppMobile para US



Figura 3: MockUp AppMobile para US



Figura 4: MockUp AppMobile para US

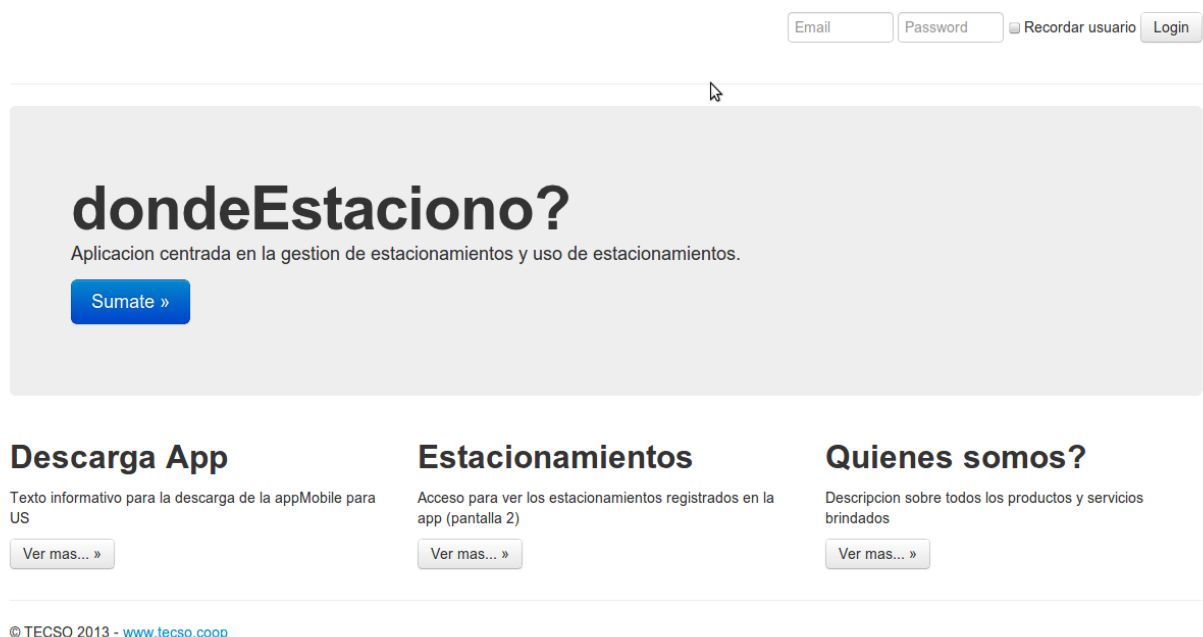


Figura 5: MockUp AppWeb

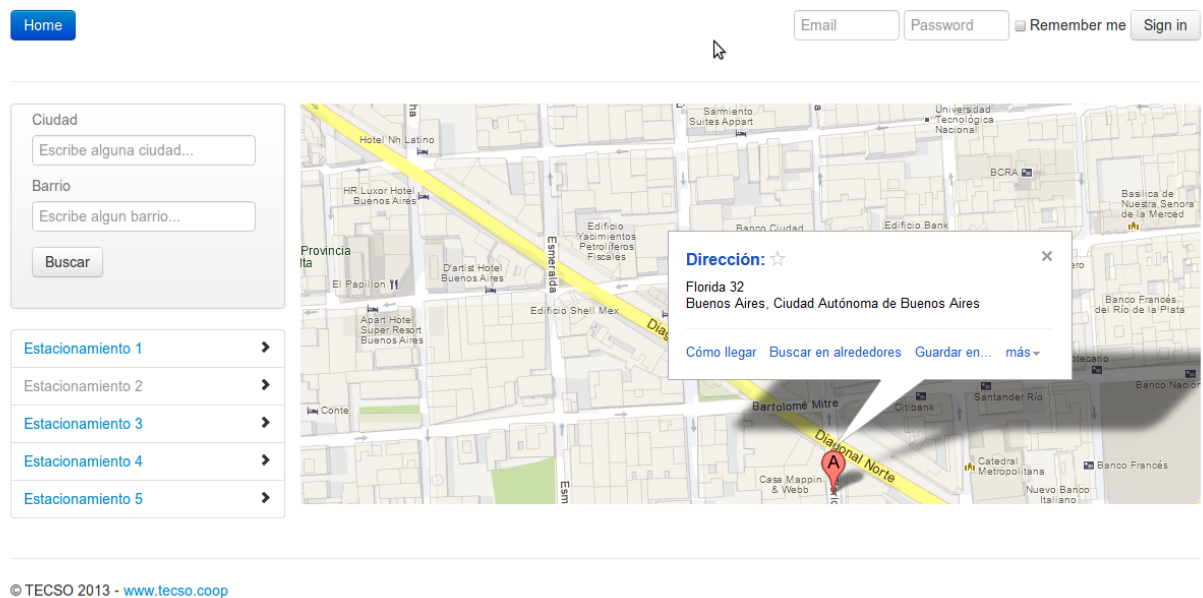


Figura 6: MockUp AppWeb