PROPUESTA PARA EL CONCURSO DE IDEAS SOBRE APLICACIONES QUE REUTILICEN DATOS ABIERTOS DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Título de la propuesta: transportUA

Participante/s:

Yolanda Torregrosa Hernández (48571724-W) yolicholi55@gmail.com 659061889

Adrián González Herrera (53249837-F) adrisalvaje@gmail.com 699577969

Raquel Yuste Torregrosa (48720187-T) raquelyustetorregros@hotmail.es 692683773

1. Introducción

Nuestra propuesta consiste en desarrollar una aplicación móvil similar a una red social que facilita el desplazamiento a los estudiantes de la UA.

Dicha aplicación utilizaría el correo de la universidad asociado al horario de cada estudiante para mostrar únicamente aquellos universitarios que residen cerca de nosotros y que tengan jornadas parecidas a las nuestras. Esto nos permitirá desplazarnos en un único vehículo y evitar las largas esperas.

2. Descripción de la solución

La comunidad universitaria está formada por personas procedentes de diferentes zonas geográficas, algunas bastante alejadas del centro universitario, por lo que el transporte público no es capaz de abarcar la totalidad de las mismas.

Además, los horarios de dicho transporte son bastante limitados, provocando largos períodos de espera entre la llegada a la universidad y el comienzo de las clases; y entre el fin de las mismas y la vuelta a casa.

Por otra parte, el desembolso económico de una única persona que acude a clase con vehículo propio es muy elevado, sobre todo para un estudiante.

La solución que proponemos consiste en realizar un binomio entre estos dos tipos de estudiantes: el que posee vehículo propio, y el que no tiene más remedio que recurrir al transporte público. La primera, puede ofrecer una plaza a cambio de dividir el coste del combustible consumido, beneficiándose ambos de esta asociación.

Esto no solo favorecería a los estudiantes, sino que además ayudaría a reducir la masificación de vehículos en el recinto universitario, liberando plazas de aparcamiento y disminuyendo los atascos en la salida, sin olvidar lo beneficioso que resultaría para el medio ambiente.

Por tanto, nuestro conseguir, a partir del horario y el código postal del estudiante, es que estos dos tipos de personas se encuentren y contacten mediante nuestra aplicación, de manera rápida y sencilla.

Por eso, es interesante ver dicha aplicación como una red social, en la que cada usuario tenga su propio perfil y visualice una lista con los usuarios que tienen un horario similar al suyo, a los que tendrá la opción de enviar un mensaje. Además, existirá la opción de marcar usuarios, con los que ya se ha tenido contacto, como favoritos para acceder directamente a ellos desde el menú.

3. Uso de datos abiertos

Los datos necesarios para llevar a cabo nuestra aplicación son el correo de la universidad y el horario asociado a dicho correo, además del código postal de la residencia del alumno. En una de las bases de datos del portal de la universidad podemos acceder al CP del municipio de residencia durante el curso del usuario. Sin embargo, no está especificado a qué alumno pertenece.

Si de estas BDD(Rendimiento de estudiantes que cursan estudios de grado(centros propios)-2011, Rendimiento de estudiantes que cursan estudios de máster(centros propios)-2011) extraemos la columna "MUNICIPIORESIDENCIACURSO" y la relacionáramos con el correo de la universidad de cada alumno (añadir el campo "Correo" en cada una de las filas, por ejemplo), podríamos realizar una agrupación de los alumnos por zonas geográficas. Estos datos no están disponibles de forma directa en el portal de datos de la Universidad de Alicante, pero podemos realizar una propuesta para que los liberen a través de la web datos.ua.es.

La forma de loguearse en la aplicación que proponemos es la misma que utilizamos para acceder al Campus Virtual de la universidad, usando el correo de la universidad para registrarse como usuario, lo que permitiría acceder al horario del alumno en el mismo momento del registro.

4. Usuarios

El público al que va dirigido esta aplicación es la comunidad universitaria. Conocer el horario de cada alumno y su código postal (esto se pedirá al registrarse en la app) nos permitirá elaborar una lista con los universitarios de su zona que ofrezcan/busquen transporte (según el caso).

Nuestra aplicación automatizará una actividad que, de ser manual, al usuario le resultaría compleja y tediosa. Además, sería imposible abarcar toda la comunidad universitaria únicamente preguntando o poniendo anuncios en la web o en la universidad.

Por tanto, con las tecnologías existentes y el auge de los dispositivos móviles en la actualidad, vemos esta aplicación como una herramienta útil y sencilla para resolver un problema que afecta a un porcentaje considerable de la comunidad universitaria.

5. Ejemplo

Una posible situación en la que la aplicación sería verdaderamente útil:

"Ana vive en Crevillente y tiene 18 años. Se acaba de sacar el carnet de conducir pero sus padres no han podido comprarle un coche. Acaba de empezar primero en el grado de Biología y termina sus clases casi todos los días a las 19:00h. Conoce un autobús que le lleva hasta su casa, pero el primero que pasa después de las siete efectúa su salida a las 20:10h, por lo que tiene que esperar algo más de una hora para poder poner camino hacia su casa. Podría invertir ese tiempo en ir a la biblioteca y aprovechar horas de estudio, pero piensa que entre lo que tarda en ir y volver hasta ella y organizarse el lugar de trabajo y luego recogerlo todo acabaría estudiando poco menos de veinte minutos.

Por otro lado, tenemos a Jose. También vive en Crevillente y estudia cuarto de Arquitectura. Viaja todos los días en coche a la universidad, pero entre lo mucho que consume su coche y lo que va subiendo la gasolina poco a poco está empezando a tener que recurrir a esos ahorros con los que pensaba costearse el máster. Está buscando alguien con quien compartir gastos de gasolina, pero no conoce a nadie de Crevillente que le venga bien volverse de la universidad a las 19:00h.

Un día, ambos descubren transportUA, la nueva app de la UA, y deciden registrarse en la aplicación. Al hacerlo, Ana selecciona la opción de buscar coche y Jose la de buscar pasajeros. Una vez registrada, Ana decide empezar a ponerse en contacto con las personas que aparecen en la lista de inicio. Esta lista es confeccionada automáticamente por la aplicación, mostrando sólo aquellos usuarios que comparten horario y zona geográfica con ella. Así es como logra contactar con Jose, con el que acuerda quedar todos los días al acabar las clases para volver a Crevillente."

Según este ejemplo, el usuario que busque transporte utilizará la aplicación para contactar fácilmente con aquellos estudiantes que ofrezcan plazas en su coche, que vivan relativamente cerca de ellos y a su vez tengan un horario que pueda adaptarse al suyo. De la misma manera que aquellos que busquen compartir gastos de desplazamiento y posean un vehículo propio.

5.1. Interfaz

Al iniciar la aplicación debemos introducir nuestro usuario y contraseña, o bien registrarnos si aún no lo hemos hecho.



Figura 0

En la primera pantalla de la aplicación, después de haberse registrado, veremos un pequeño menú donde el usuario podrá elegir entre ver una lista de usuarios que ofrecen plazas en su vehículo o una lista de usuarios que buscan alguien que pueda transportarlos hasta el recinto de la universidad, además de seleccionar el día para el que está realizando la búsqueda.

Al lado de cada nombre aparecerá un pequeño icono que nos permitirá enviar directamente un mensaje para ponerse en contacto con ese usuario. Una vez el usuario haya llenado las plazas de su coche o ya haya encontrado a alguien que le facilite el trayecto a la universidad en ese día concreto, éste dejara de salir en la lista de inicio de los demás usuarios. También nos saldrá un pequeño corazón si este usuario ha sido anteriormente marcado como favorito. (Figura 1)

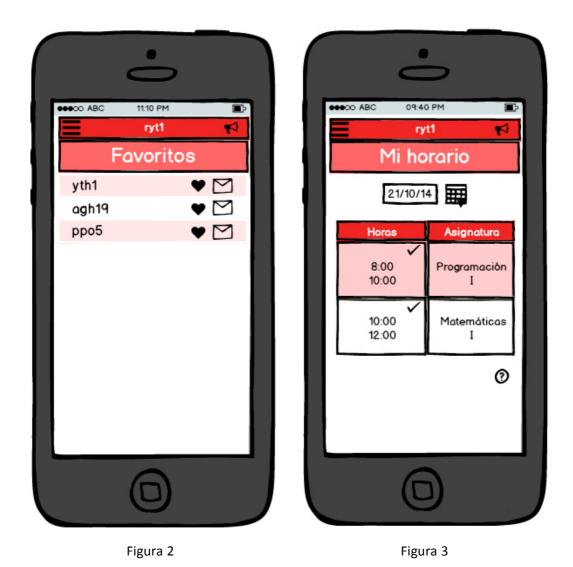
Si pulsamos en el botón de arriba a la izquierda se desplegará un botón que nos dará acceso al menú que observamos en la figura 1. Desde aquí podemos acceder a diferentes apartados.



Figura 1

Por ejemplo, en la pantalla de "Mi horario" podemos modificar nuestro horario, desactivando horas de clase, porque por ejemplo no podemos asistir ese día en concreto, o añadiendo horas en la universidad porque esos días hemos decidido hacer horas extra en la biblioteca. (Figura 2)

En el apartado de "Favoritos" podemos ver una lista de aquellos usuarios con los que hemos tenido contacto y hemos decidido marcar como favoritos. Desde aquí podemos enviarles directamente un mensaje sin necesidad de volverlos a buscar por la lista de inicio. (Figura 3)



Pulsando en "Mensajes" o bien dándole directamente al megáfono de la parte superior a la derecha de la pantalla podemos acceder a todos los mensajes que hemos enviado o nos han enviado los diferentes usuarios, ya sea para contestarles o para marcarlos como favorito.

Por último, se tendrá acceso a una pantalla llamada "Configuración" donde tendremos la opción de modificar si queremos aparecer en la lista, y si es así, si lo haremos como conductores o pasajeros. Además, podremos cambiar tanto la contraseña de nuestro usuario como el código postal que nos corresponde.

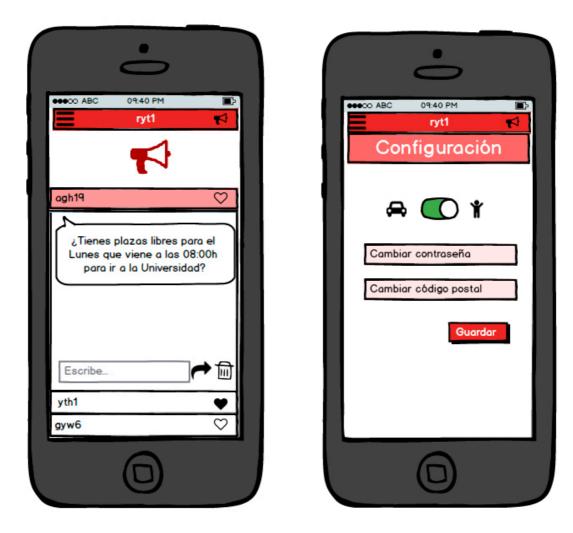


Figura 4 Figura 5

6. Referencias

Hemos visto la necesidad de mejorar y automatizar la aplicación web desarrollada por la Universidad de Alicante llamada http://aplicacionesua.cpd.ua.es/autocolega cuyo objetivo principal es similar al de nuestra App. Para ello sería recomendable darle un formato más accesible ofreciendo la posibilidad de que cualquier persona pueda descargársela desde su Smartphone de forma totalmente gratuita.