CONCURSO DE IDEAS SOBRE APLICACIONES QUE REUTILICEN DATOS ABIERTOS DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE.

Título de la porpuesta: MeetUA.

Participantes:
Nombre: Miguel Ángel García Gandía

1.-Introducción:

La idea consiste en desarrollar una aplicación tanto para web como para móvil (iOS y Android) que ofrezca un mapa 3D de la UA con todos los edificios, zonas verdes, actividades extraacadémicas, etc. y donde además, el usuario mediante un simple click en cualquier edificio pueda ver que funciones realiza: su presupuesto anual, un plano del edificio, despachos, etc. Esta idea, a nivel de reutilización de datos, tiene un potencial enorme, pues todos los datos que tenga la UA pueden aplicarse en cualquier edificio, estadística, etc.

2.-Descripción de la solución:

Esta idea surgió para resolver el problema de que la mayor parte de la comunidad universitaria desconoce muchos programas de la UA ajenos al estudio del grado o máster universitario.

Debido a que la aplicación **MeetUA** traslada al usuario al campus en 3D haciéndole más entretenido el conocimiento de los programas, o simplemente sus edificios, esta aplicación requiere una alta complejidad a nivel de diseño y programación. Para resolver este problema y poder darle más viabilidad, he estudiado diversas formas de hacerla, llegando a la conclusión que utilizando el motor gráfico Unity3D se facilita en gran medida el desarrollo. Esta gran facilidad se debe a que Unity3D, a parte de ser un motor totalmente gratuito, tiene una gran versatilidad cambiando de plataformas (web, iOS, android, etc.) pudiendo hacer solamente una vez la aplicación, y , haciendo unas leves modificaciones, exportarla para cada una de las plataformas que queramos. No hay que decir además, que gracias a utilizar un *“engine”* de esta calidad, el tema de físicas queda

totalmente solventado con apenas unos clicks. Ya que Unity3D es un motor gráfico para hacer videojuegos y no para modelar en 3D, el mapa de la UA (escenario, objetos, edificios) serán hechos con el programa Blender, un modelador 3D totalmente gratuito.

Mientras que en la plataforma web, el usuario se manejará con las teclas A, W, S, D y el ratón; en las plataformas de móvil táctil como iOS y Android (Véase imagen de muestra al final del proyecto) lo harán mediante dos joysticks táctiles, uno para mover su posición y otro para mover el ángulo de la cámara, simulando un *"first person"* en la aplicación. En principio, la idea está enfocada para que desde cualquier parte puedas conectarte a **MeetUA** y consultar cualquier dato en el edificio que desees, o simplemente por curiosidad, saber que se imparte dentro de un edificio, saber que precios tiene un club social, etc.

Además del "*first person"* para pasear por la universidad, la aplicación dispondrá de un menú donde el usuario podrá elegir delante de que edificio quiere detenerse viajando automáticamente a ese lugar. También dispondrá de las ultimas novedades del campus, y de un sistema de cómo llegar desde un sitio de la UA hasta otro, para la gente nueva que no sepa como llegar a estos sitios.

Para finalizar este apartado, cabe mencionar que debido a que las herramientas que utilizamos para desarrollar la aplicación son totalmente gratuitas el coste del proyecto es 0€, pudiendo cualquier persona con habilidades, desarrollar **MeetUA** solamente invirtiendo tiempo e imaginación a la hora de reutilizar los datos disponibles.

3.-Datos:

Algunos de los datos que se van a reutilizar en la aplicación son: el rendimiento de estudiantes de grado y máster clasificados por facultades, listado de centros asociados a la universidad, listado de grados y máster que imparte cada facultad clasificados por facultades, investigaciones clasificadas por facultades, actividades de la UA señalando el lugar exacto donde se hacen (para actividades al aire libre dentro del campus), departamentos que hay en cada edificio, precios de los clubs sociales, que máquinas expendedoras tiene cada edificio, donde están situadas y que precio tienen, consumo de cada edificio, presupuesto de cada facultad, libros más cogidos de cada biblioteca, base de datos de libros para que la gente busque el libro en **MeetUA** y sepa a que sitio tiene que ir, etc.

Además, debido al potencial de reutilización de datos que tiene esta idea se pueden meter una enorme cantidad de datos a disposición, con solo unos cliks, de los usuarios.

4.-Usuarios:

El público objetivo para el que está dirigido esta aplicación es para todas las personas interesadas en como funciona la UA. Claramente, **MeetUA** está más enfocada a aquellas personas que trabajan, estudian o están interesados en estudiar en esta universidad. Por la versatilidad que tiene a la hora de estar en diversas plataformas (Web, Android e iOS) desde cualquier punto del planeta ya sea mediante un ordenador, o mediante un dispositivo móvil, puede conectarse a la aplicación y saber las últimas novedades que hay en la UA, si hay un libro en la biblioteca general, cuanto cuestan las fotocopias en un sitio o en otro, el menú y precio que tienen los clubs sociales, etc.

5.-Ejemplo:

Para mostrar la utilidad de esta aplicación, plantearemos a continuación dos contextos donde **MeetUA** es útil.

Primer ejemplo:

"Pepito está en tercer año de carrera de ingeniería informática, y le han mandado leer un libro que no tiene, y encima se tiene que quedar a hacer prácticas toda la tarde, por lo que va un poco justo de tiempo. Como Pepito va justo de tiempo saca su dispositivo móvil, y se mete en MeetUA. Allí selecciona la biblioteca de la politécnica y busca el libro que le han dicho que se tiene que leer, sabiendo en que posición exacta de toda la biblioteca se encuentra. Pepito está alegre puesto que se ha ahorrado el ir allí y preguntar por el libro, aprovechando un tiempo muy valioso, pero se acuerda de que tiene que hacer prácticas por la tarde y no se ha llevado un bocata de su casa, así que decide volver a meterse en MeetUA y mirar que menú del dia tienen en los diferentes clubs sociales y cual de ellos es más barato, ahorrándose otro preciado tiempo en ir de club en club, mirando cual tiene una mejor oferta en el menú."

Segundo ejemplo:

"Marta es una estudiante que acaba de hacer la selectividad, y está interesada en la UA y en la UMH, pero no sabe donde ir. Cuando entra a la página de la UA ve que hay una aplicación llamada MeetUA en la que puede ver absolutamente todo sobre como funciona el campus universitario. Así que lo primero que busca es la facultad donde posiblemente va estudiar ella; ve como es el campus, ve las bibliotecas, y cuando por fin llega viajando con el first person hasta su facultad, con un simple click se abre una ventana donde hay estadísticas del porcentaje de alumnos que aprueba su carrera, ve un plano de como esta distribuido el edificio, etc. A Marta le gusta tanto los datos que ha visto y como es de magnífica es todo con sus zonas verdes, que finalmente decide matricularse en la UA."

5.1-Imágenes:

La siguiente imágen es un diseño de la aplicación MeetUA, para Android e iOS, con dos joysticks para interactuar en el mapa 3D de la UA. Además, tiene una interfaz para que el usuario pueda ubicarse donde está en el mapa, un menú para viajar a las diferentes facultades de forma instantánea y ver en cada una de ellas, su función, o utilizar herramientas (como es en el caso de las bibliotecas donde al hacer clic en ellas, podrás tener la opción de buscar libros), o también ver actividades extraacadémicas. Y finalmente, también tiene el apartado de novedades, donde se pondrán las ultimas novedades tanto de programas que ofrece la UA como de otro tipo.

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante