*Sprint 7*

El desarrollo del sprint se basó en el módulo de la Realidad Aumentada 3D, abarcando la documentación de la misma, adaptar lo que el Wikitude SDK permite a la lógica del proyecto desarrollado y personalizar el despliegue de información ofrecida al usuario a través de este módulo, por lo tanto se procedió de la siguiente manera:

Sprint planning: Documentarse sobre la AR3D, adaptarla a lo necesitado y tomar fotos correspondientes a cada sitio relevante de la universidad.

Sprint: Se inicia la implementación de la lógica de AR3D que provee el Wikitude SDK en el proyecto en desarrollo, por lo tanto, este proceso se dividió en etapas, de manera similar a lo ejecutado en el sprint anterior: Primero, Documentarse sobre la implementación de la lógica que brinda el API, por lo que se lee de manera general la descripción de los ejemplos oficiales y su funcionamiento en Wikitude con respecto a la AR3D para tener un primer acercamiento en este ámbito.

Segundo, se adapta la Realidad Aumentada 3D al proyecto, para esto se procedió tal como en la AR por Geolocalización, utilizando como punto de partida las clases y activities que Wikitude facilita, se integran al proyecto y se hace una prueba llamando desde la opción de Realidad Aumentada 3D en el menú desplegable a la clase que ejecuta el activity de la AR 3D, esta prueba fue exitosa y se pudo desplegar el ejemplo, incorporado así la base inicial del módulo.

El módulo Realidad Aumentada 3D se fundamenta en el uso de la AR 3D del Wikitude SDK, por lo tanto, se debe incorporar fotografías o imágenes que servirán de Target para que el backend las reconozca y muestre ya sea un video explicativo o imagen asociada con información puntual de la ubicación para que el usuario pueda situarse rápidamente (siempre y cuando cumpla con las restricciones pertinentes), .

Basado en lo anterior, es necesario incorporar tales fotografías o imágenes a la App, para que el backend pueda interpretarlas, sin embargo, hubo una inquietud, ya que no se sabía si usar fotografías del sitio o imágenes con alto constraste y además cómo mostrar la información (ya sea vídeo o foto), debido a que podia causar confusión en el usuario al momento de utilizar el módulo, logrando el efecto contrario y afectando así la usabilidad.

Debido a lo anterior se discute y decide: emplear números con centros de colores y alto contraste para desplegar una imagen con una información puntual de la ubicación escaneada y fotografías de sitios ubicados en la universidad para desplegar un video informativo referente a este; esto se resolvió así ya que los números son independientes del sitio en comparación a las fotografías y además una imagen con la información puntual permite al usuario ubicar lo que desea, en vez de ver un video y esperar escuchar lo que necesita, lo cual afectaría nuevamente la usabilidad.

Aparte de lo anterior, los números servirán como ayuda al usuario en caso de no poseer una tarjeta NFC y para solventar el inconveniente presentado por el GPS de los dispositivos móviles con respecto a la altura (mencionado en el sprint anterior), por tal motivo, se diseñan unos números para el despliegue puntual de información y se toman fotos de los sitios incluidos en la base de datos de la universidad y que servirán tanto para el buscador lista como de Tracker para la Realidad Aumentada 3D.

Daily Scrum: El desempeño de las daily permite llevar documentado día por día, el desenvolvimiento de la Realidad Aumentada 3D.

Sprint Review: Se logró adaptar el AR 3D a las necesidades de la aplicación, además, se cambian los videos que brinda el Wikitude SDK por unos personalizados para informar referente al sitio capturado y unas imágenes alternativas para desplegar una información puntual que permite ubicar al usuario. Aparte, se toman fotos de diferentes puntos del campus para completar la información de los listar y que sirvan como Tracker en el módulo de Realidad Aumentada 3D.

Sprint Retrospective: La comunicación y toma de decisiones continuó siendo acorde, acertada y se recomienda mantener; las reuniones en el campus y sitio de trabajo fueron positivas para el progreso del sprint y del módulo, la dinámica del equipo estuvo al altura del reto impuesto, se pudo haber ganado más tiempo del que se ganó en el sprint si se hubiese interpretado de la documentación de forma más rápida.

TOMAR EN CUENTA EN EL MARCO REFERENCIAL

y consiste en capturar con la cámara del dispositivo una fotografía o imagen, estas fueron previamente incorporadas y almacenadas en el dispositivo donde cada una tiene asociada un video o imagen, reproducido o mostrado y procesado por e backend de estas para que esta sea procesada por el backend de la aplicación,

que el sitio web de Wikitude brindaba y a continuación se reproducía un vídeo.

Con respecto a la lectura de las fotografías mediante esta AR, wikitude hace uso su portal web que permite subir imágenes para valorar la calidad de la imágen que se desea utilizar, para esto se toman ciertas consideraciones tales como: iluminación, contraste, resolución, no permite logos o imágenes de fondos unicoles,