*Sprint 6*

Para este sprint se tenía claro que lo principal era adentrarse en la lógica de la AR, por tal motivo se consideró que la primera Realidad Aumentada a desempeñar sería por la geolocalización, implicando además modificar las interfaces y adaptar todo lo referente a esto para la aplicación en desarrollo.

Sprint planning: Implementar la lógica de la AR y modificar la interfaz de acuerdo al diseño del proyecto y adaptar la lógica del escalamiento de los POIS en la AR.

Sprint: Para implementar la lógica del AR utilizando el Wikitude SDK – Javascript API, se divide en los dos aspectos: Primero, utilizar como punto de partida las clases y Activities que wikitude provee en uno de sus ejemplos dentro de la documentacion para la AR, teniendo esto, se realiza la primera prueba que consiste en invocar, desde una de las opciones del menú desplegable, el Activity que da inicio a toda la experiencia de la Realidad Aumentada.

Segundo, lograr levantar la Realidad Aumentada, se ajusta una de las clases del API para recibir un sitio, en forma de objeto, que el usuario selecciona en el buscador lista; al momento de recibir este objeto, se le añade nuevamente al backend de la App una lógica para transformarlo en un JSON que es enviado a un javascript encargado de recibirlo y manipularlo para finalmente desplegar el sitio como un punto de interés (POIS), de acuerdo a sus coordenadas y mostrar información extra en un activity adicional.

Una vez mostrando por pantalla el POIS de acuerdo al sitio seleccionado en el Buscador, se decide modificar la interfaz que facilita la AR para que esté en concordancia con la del proyecto, por consiguiente, se identifican los elementos a cambiar, los cuales son: la flecha, que sirve para indicar la dirección hacia donde se debe mover el dispositivo, el POIS, etiqueta virtual que representa la posición geográfica del sitio buscado y Toolbar del AR. Para el caso de la flecha y el POIS, se diseñan e implementan tomando en cuenta el logo y colores de la aplicación y el Toolbar se reutiliza con el que se cuenta.

Modificadas las interfaces pertinentes, se trabaja con la lógica que provee el Wikitude SDK del escalamiento de los POIS para adaptarla de acuerdo a las distancias que hay desde el punto donde te encuentras hasta la ubicación del sitio en cuestión, logrando visualizar el aumento o disminución por pantalla, para esto, se toma como referencia un tamaño aproximado (en metros) del largo del campus, teniendo esto se escoge un valor para el tamaño máximo en el cual el POIS no disminuirá su tamaño, al igual que un tamaño mínimo donde no aumentará su tamaño; con estos valores iniciales se prueba en tiempo real en la universidad para ver el comportamiento del backend dentro de la aplicación y se van ajustando estos valores logrando así conseguir el resultado esperado.

Daily Scrum: El comportamiento de las daily se mantiene como se han llevado a cabo en pasados sprints.

Sprint Review: Se logró adaptar el API de wikitude con la lógica del proyecto, dando como resultado el despliegue de la AR por geolocalización, también se modifica la interfaz de la AR para mantener la armonía en el diseño, se consigue adaptar el escalamiento de los POIS para mostrar coherencia entre la distancia donde se encuentra el usuario ubicado y lo que falta por recorrer para encontrar el sitio buscado, por otro lado, queda pendiente mostrar la información extra de forma ordenada en el activity de los detalles.

Sprint Retrospective: El buen trabajo en equipo permitió llegar a acuerdos sobre el desenvolvimiento de la AR por geolocalización, logrando así que se pudiera concluir casi completamente este módulo en un lapso de tiempo menor al esperado y entendiendo la herramienta rápidamente. Por otro lado no hay comentarios acerca de algún aspecto que se deba mejorar para futuros sprints, ya que el trabajo se ejecutó de manera fluida en un módulo clave.

La comunicación se ha mantenido fluida hasta el sprint actual, las reuniones de han cumplido a cabalidad, se han logrado completar la mayoría de las tareas dejando el punto exacto que se requiere para abarcar la realidad aumentada, esto indica que la inclusión de tareas en el sprint de acuerdo al nivel de complejidad se mejoró con respecto a los anteriores.