

## PROYECTO 1. APLICACIÓN DE CLIMA.

- Definición del problema.

Entregar una aplicación gráfica la cual acepte como entrada, un ticket o el nombre de la ciudad a la cual se está interesado en conocer el clima y como salía de el clima de la o las ciudades consultadas.

- Análisis del problema

☐ ¿Qué queremos obtener?

Clima de ciudades dadas.

☐ ¿Cuáles datos tengo para obtenerlo?

Dataset que contiene los tickets con las IATAS, latitudes y altitudes de los lugares de origen y destino respectivamente.

☐ ¿Son suficientes?

Si, ya que con eso se obtienen las ciudades que se necesitan consultar.

☐ ¿Qué hace que el resultado resuelva el problema?

La solución del problema es dar el clima de una ciudad o ticket, entonces al tener las ciudades se consulta su clima y se devuelve este mismo que como sabemos es la solución.

- Selección de la mejor alternativa

Tomando en cuenta que su uso será para un aeropuerto lo más práctico es que sea una aplicación de celular ya que la mayoría de las personas utilizan uno con capacidad de poder descargar aplicaciones, por lo tanto se decidió que la mejor solución para el problema era que la aplicación fuera para dispositivos móviles.

☐ ¿Qué operaciones o construcciones se deben obtener para llegar a la solución?

- Interfaz de usuario:

- Crear una interfaz gráfica de usuario que permita al usuario ingresar el nombre de la ciudad o un ticket.
- Diseñar botones o controles para que el usuario pueda iniciar la consulta.

- Entrada de datos:

- Capturar la entrada del usuario desde la interfaz de usuario, ya sea el nombre de la ciudad o el ticket.

- Identificación de la ciudad:

- Utilizar los datos disponibles, es decir el dataset que contiene las IATAs, latitudes y longitudes para identificar las ciudades correspondiente al ticket o nombre de la ciudad ingresado por el usuario.

- Conexión a servicio meteorológico:

- Establecer una conexión con un servicio meteorológico.

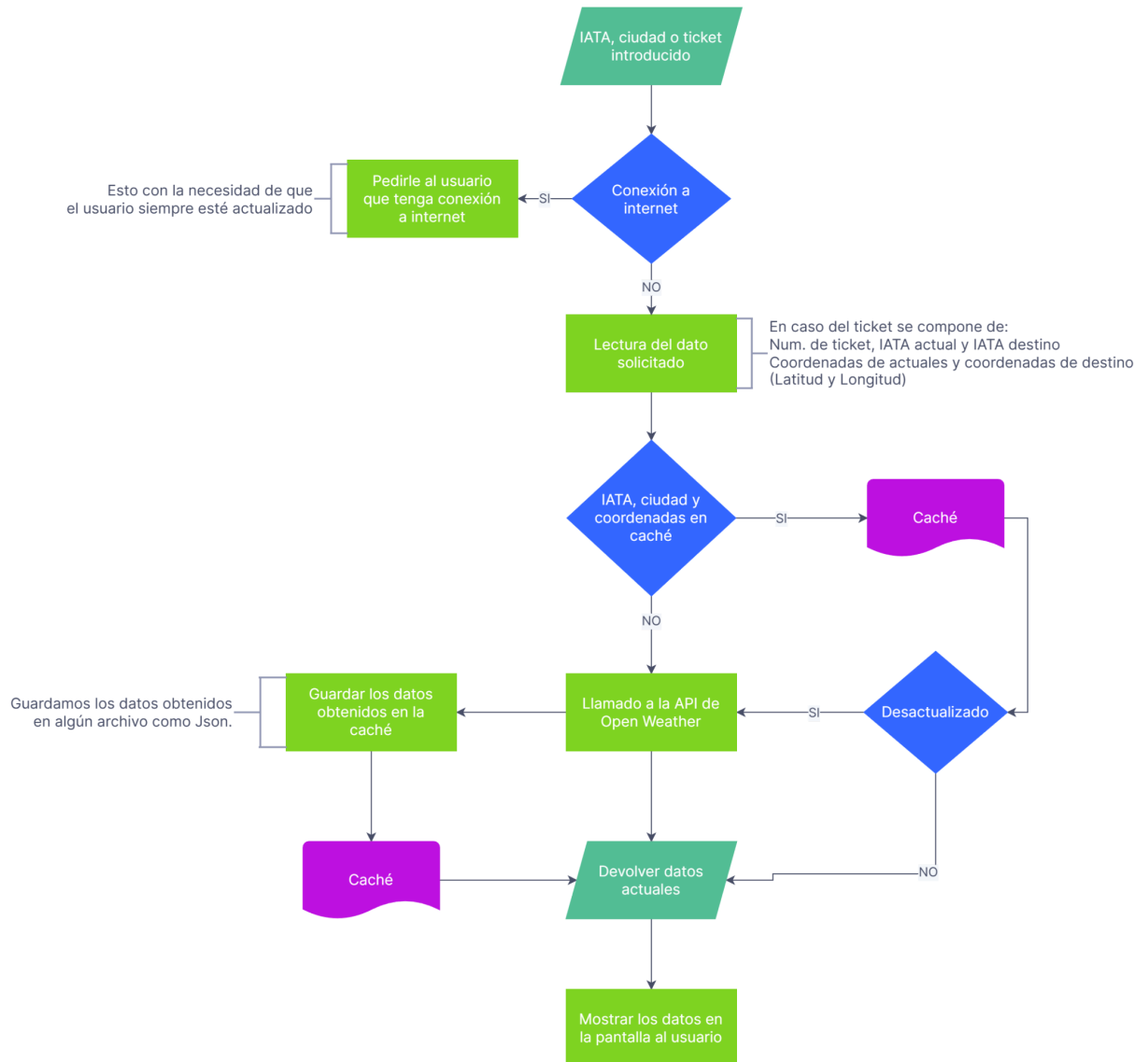
- Consulta del clima:

- Enviar una solicitud al servicio meteorológico con la ubicación de la ciudad identificada.
- Recopilar los datos de clima proporcionados.

- Presentación de resultados:

- Mostrar los datos del clima obtenidos en la interfaz de usuario para que el usuario los vea.

- Diagrama de flujo



- Mantenimiento a futuro.

En un futuro Tamar Weather se podría extender a todos los dispositivos Android, es decir, tablets, laptops, pc, televisiones, relojes inteligentes y automóviles, así mismo se podría implementar para Apple.

Además de eso se buscaría implementar comando por voz para que Tamar Weather pueda ser utilizada por personas con problemas visuales o simplemente por personas a quienes se les haga más práctica esta modalidad.

El precio estimado de este mantenimiento al año sería de 200 USD por el uso de play store más 1,645 USD de actualizaciones, correcciones de errores, soporte técnico, alojamiento de servidores, además de 650 USD que se destinarán al marketing, también al pensar en ser una aplicación que se extienda en todos los dispositivos se pagarían 987 USD de

suscripción al servicio meteorológico the WeatherDataPro con el fin de tener mayor precisión con los datos de la salida, los gastos de luz e internet serían 4000 USD, el mantenimiento tendría un costo aproximado de 7482 USD y como la media de ganancia es del 40% esto es 4988 USD, así que el mantenimiento total sería de 12470 USD.

- Bibliografía.

OpenWeatherMap: Proporciona datos meteorológicos globales a través de API, por lo tanto su uso era esencial para poder solucionar el problema.

Data hub: Su uso era necesario para el uso de las IATAS.

Archivos dados por la IDE: Se utilizó ya que al iniciar un proyecto en Android Studio por defecto ya crea carpetas y archivos.