

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

**ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO**

**ALUMNO:**

**ALDAVERA GALLAGA IVÁN**

**APPLICATION DEVELOPMENT FOR MOBILE DEVICES**

**PROFESOR:**

**ALEJANDRO SIGFRIDO CIFUENTES ÁLVAREZ**

**TÍTULO DEL REPORTE**

**GEOLOCALIZACIÓN**

**FECHA DE REALIZACIÓN:**

**17 – JUNIO – 2020**

**VERSIÓN DEL REPORTE:**

**V1**

**ÍNDICE**

**OBJETIVO……………………………………………………………………………1**

**CONCEPTOS…………………………………………………………….…………..1**

**DESARROLLO……………………………………………………………………….1**

**LISTADO DE SOFTWARE………………………………………………….1**

**LISTADO DE HARDWARE………………………………………………….1**

**PRUEBAS……………………………………………………………………………..2**

**CONCLUSIONES…………………………………………………………………….2**

**BIBLIOGRAFÍA…………………………………………….…………………………2**

**OBJETIVO**

Entender mediante qué medios se logra la geolocalización en un teléfono móvil y cómo funciona en Android.

**CONCEPTOS**

* **Geolocalización**: Localización geográfica de un lugar, o bien de una persona o cosa en un momento determinado.

**DESARROLLO**

Para el desarrollo de esta práctica se utilizaron las bibliotecas Android que acceden al GPS del teléfono móvil, las cuales son un conjunto de métodos que requieren ciertos parámetros para funcionar.

Se desarrolló una interfaz para conocer la posición actual, la latitud y la longitud, así como el status del proveedor.

**LISTADO DE SOFTWARE:**

* Java Development Kit 8: Necesario para el desarrollo de aplicaciones Android.
* Android Studio 4.0: IDE para el desarrollo de aplicaciones Android
* Windows 10: Sistema operativo sobre el que corren los anteriores programas.
* Android 10. Sistema Operativo sobre el que corre la aplicación

**LISTADO DE HARDWARE:**

* Laptop HP con GB RAM DDR4 y procesador Intel Core i3
* Dispositivo Móvil Motorola One con 4GB de RAM y procesador SoC Qualcomm Snapdragon 625
* Cable tipo C para la transferencia de datos.

**PRUEBAS**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Antes de activar la geolocalización la interfaz tiene un aspecto vacío. | Posteriormente se muestran los datos de geolocalización con base en los datos que provee el GPS del teléfono y el proveedor. |

**CONCLUSIONES**

La geolocalización móvil es útil en muchas cosas cotidianas como los sistemas de navegación por GPS o la posición en mapas, pero también puede servir para monitorear cosas como lo son el tráfico o la movilidad en el espacio público.

**BIBLIOGRAFÍA**

* Archivo Android CEC SQLite, Cifuentes, A. IPN-ESCOM.
* Definición de *Geolocalización*, diccionario Oxford de términos.