



APLICACIONES MOVILES

JULIA YAMILE GONZALEZ LUNA

DIEGO ARMANDO OCHOA MARTINEZ

ALAN OMAR LUNA FLORES

LUCERO MARTINEZ OLMOS

BRANDON JESUS ALEMAN ELIZALDE

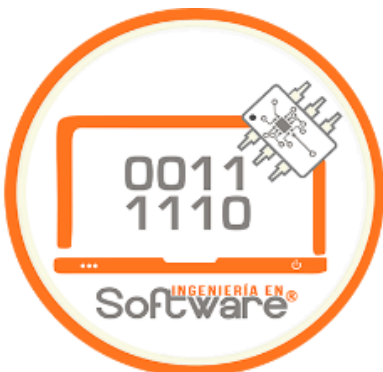
AARÓN ERUBIEL ROBLES FLORES

LUIS FERNANDO PEREZ LUNA

PROGRAMACION PARA MOVILES II

GRUPO: 1922IS

DOCENTE: EMMANUEL TORRES
SERVIN



ingeniería en software | 28/06/22

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
APLICACIONES MÓVILES DEPENDIENTES DEL CONTEXTO	4
CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS DE LAS APLICACIONES DEPENDIENTES DE CONTEXTO EN LOS MÓVILES.	4
USOS DE LA GEOLOCALIZACIÓN EN LAS APLICACIONES DE LOS MÓVILES.	5
LA GEOLOCALIZACIÓN EN DISPOSITIVOS MÓVILES:.....	5
IMPORTANCIA DE LA GEOLOCALIZACIÓN.....	5
TIPOS DE GEOLOCALIZACIÓN.....	6
PROCESO DE SELECCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE PERMITAN APLICACIONES DEPENDIENTES DE CONTEXTO.....	7
SENSORES EMBEBIDOS EN LOS DISPOSITIVOS MÓVILES	8
ELEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS SENSORES EMBEBIDOS EN LOS DISPOSITIVOS MÓVILES.	8
PROCESO DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES DE ACUERDO CON SENSORES EMBEBIDOS DE MÓVILES.....	10
CONCLUSIÓN.....	11

INTRODUCCIÓN

Las aplicaciones móviles dependientes del contexto son aquellas que tienen una capacidad de adaptar el conjunto de actividades que se ejecutan o conductas que presentan, dependiendo de las circunstancias físicas en las que operan. Para el desarrollo de estas aplicaciones se destaca la investigación en interfaces multidimensionales, localizaciones, detención de actividades esto ayuda para el bienestar y el mejor manejo del usuario.

La geolocalización es una herramienta muy útil hoy en día ya que permiten localizar al usuario o dispositivos y esto hace que el usuario pueda acceder a contenidos específicos dependiendo el lugar donde se encuentre.

Los distintos sensores que contienen un dispositivo tienen una funcionalidad que permite a los usuarios realizar diversa actividad dependiendo al sensor que contenga su dispositivo móvil del usuario, el sensor más conocido hoy en día en los dispositivos móviles es el sensor de huella que nos permite cuidar la privacidad de los dispositivos móviles así mismo no cualquier persona puede acceder a la información del dispositivo móvil.

En este documento se ha planteado de forma más explícita cada uno de los puntos expuestos anteriores determinando lo que son, para que sirvan tanto sus características como sus elementos de las aplicaciones móviles dependientes del contexto.

APLICACIONES MÓVILES DEPENDIENTES DEL CONTEXTO

Las aplicaciones que son basadas en el contexto son el conjunto de circunstancias las cuales son los clientes, tecnología, necesidades, objetivos entre otras. El contexto dentro de las aplicaciones implica el tener una cuenta en un dispositivo que se va a utilizar, siempre se busca la adaptación a la línea del cliente o el negocio siempre teniendo en cuenta cada uno de los objetivos.

CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS DE LAS APLICACIONES DEPENDIENTES DE CONTEXTO EN LOS MÓVILES.

- Las aplicaciones móviles están destinadas sobre distintos aparatos como son tabletas y smartphones.
- Algunas aplicaciones dependen de internet.
- Las aplicaciones son más rápidas que instalar y utilizan menos espacio.
- Intervención de usuario.

ELEMENTOS

• **Contenido Multimedia:** El contenido multimedia es todo aquello como son las imágenes y videos que deben ir acorde a servicio que van a ofrecer y la calidad debe ser impecable, para que el usuario se sienta cómodo navegando dentro de esta app y no solo contenga texto.

• **Menú de Navegación:** Mediante el menú de navegación se podrán agrupar cada una de las principales funciones que contiene la app mejorando la eficiencia de la navegación del usuario.

USOS DE LA GEOLOCALIZACIÓN EN LAS APLICACIONES DE LOS MÓVILES.

La geolocalización es aquella posición geográfica o ubicación de algún objeto ya sea un dispositivo móvil, Tablet, computadora o algo portátil, auto sus coordenadas vienen de satélites, aunque también se puede obtener por otros medios.

Hoy en día nuestros dispositivos móviles pueden ser localizados ya que existen distintas maneras de ser geolocalizados.

LA GEOLOCALIZACIÓN EN DISPOSITIVOS MÓVILES:

Cada uno de los dispositivos como son smartphones ,wearables y los múltiples dispositivos ya incluyen un GPS para poder determinar la localización o ubicación sobre un mapa y no solo pueden ser la ubicación de los dispositivos incluso en las redes podemos compartir la ubicación con la cual le damos la facilidad a las personas donde nos pueden encontrar y no solo las personas si no también podemos buscar alguna tienda o un establecimiento y dentro de un mapa podemos ver donde se encuentra ubicado y esto facilita a las personas a llegar de una forma más rápida .

IMPORTANCIA DE LA GEOLOCALIZACIÓN

La geolocalización es una tecnología que nos permite mejorar los aspectos de las actividades que realizamos día a día, porque hoy en día sin ella seria complicado realizar ciertas actividades como:

- Obtener una ruta corta para llegar a un destino o Saber dónde se ubican ciertos establecimientos de diversión, comida.
- Saber dónde se encuentra un paquete cuando se realiza una compra.

TIPOS DE GEOLOCALIZACIÓN

La geolocalización es la utilidad que está extendida en diferentes dispositivos móviles. Para que estas funcionen se suelen utilizar diferentes tipos de geolocalización que están basados en los siguientes sistemas a continuación se mencionaran.

- GPS

Es Sistema de Posicionamiento Global es la red compuesta por al menos 30 satélites que orbitan alrededor de la tierra de estos satélites 4 al menos son visibles en los dispositivos móviles y cada uno de estos satélites emiten una señal sobre una ubicación cada cierto tiempo.

- GSM

Es el sistema global para las comunicaciones móviles es el sistema que utiliza la red telefónica en general.

El servicio de este sistema es mediante antenas que son las responsables de que tengan una cobertura y puedan realizar llamadas.

- WIFI

Todas las redes Wifi que se encuentran encendida nos emiten una señal identificativa median una dirección MAC. Estas pueden llegar a tener un pequeño error, suelen ser el uso habitualmente cuando están dentro de un edificio o donde las señales GPS no llegan de manera correcta.

Las mejores aplicaciones de geolocalización móvil

- SOCIALRADAR

Es una aplicación móvil que permite localizar a tus amigos en redes sociales y acceder a la información pública y su localización en tiempo real.

- SWARM DE FOURSQUARE

Esta app permite conectarse y reunirse con sus amigos para que puedas saber que están haciendo o si se encuentran cercas.

Esta herramienta de la geolocalización es importante ya que ha sido una herramienta de ayuda para muchas personas y facilitar la vida diaria de cada una de las personas así mismo con esta herramienta podemos realizar la búsqueda de nuestros dispositivos, así como saber dónde se encuentran los diferentes establecimientos cuales son los caminos más cortos para llegar a un destino.

PROCESO DE SELECCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE PERMITAN APLICACIONES DEPENDIENTES DE CONTEXTO.

Los procesos de selección de elementos están dirigidos a la parte del diseño y herramientas que se utilizan dentro del desarrollo de las apps.

La inflexibilidad debe tener experiencias de usuario intuitivas para sostener la posibilidad de los usuarios del empeño. Contando con medios acordes a la protección al que está siendo orientado, clase de rotación, colores, campos de inserción de informe, menús, herramientas como brote de ajustes, recurso de imagen, distribución multimedia, etc.

El desarrollo de aplicaciones sensibles al contexto necesita considerar un conjunto diferente de sensores, eventos y acciones que en el caso de aplicaciones clásicas orientadas al negocio. Estos elementos requieren la implementación de ciertos patrones específicos en el código, los cuales incrementan la complejidad al programar este tipo de sistemas.

SENSORES EMBEBIDOS EN LOS DISPOSITIVOS MÓVILES

Estos sensores son capaces de proporcionar datos sin procesar con alta precisión y exactitud, son útiles para supervisar el movimiento o posicionamiento tridimensional del dispositivo.

Dentro de la plataforma de Android admite tres amplias categorías de sensores:

- **SENSORES DE MOVIMIENTO**

Estos sensores permiten medir la fuerza de aceleración y las fuerzas de rotación en tres ejes. Esta categoría lo que incluye son acelerómetros, sensores de gravedad, giroscopios y sensores de vector de rotación.

- **SENSORES AMBIENTALES**

Los sensores ambientales miden la temperatura y la presión del aire ambiental, iluminación y la humedad. Esta categoría incluye barómetros, fotómetro y termómetros.

- **SENSORES DE POSICIÓN**

Estos sensores miden la posición de un dispositivo. Esta categoría incluye sensores de rotación y magnetómetros.

Se puede acceder a los sensores disponibles en el dispositivo móvil y adquirir datos sin la necesidad de procesar el sensor mediante el marco de trabajo del sensor.

ELEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS SENSORES EMBEBIDOS EN LOS DISPOSITIVOS MÓVILES.

Los sensores que se encuentran integrados en los dispositivos móviles tienen como principal función de recopilar información importante para el funcionamiento en general.

- **ACELEROMETRO**

Este sensor se encarga de conocer la orientación del dispositivo. Es un componente de tamaño reducido es el componente de fabricación principal es el silicio. Este sensor le da funcionamiento a la pantalla a la hora de rotar de manera vertical o horizontal.

- GIROSCOPIO

Este sensor permite cambiar o mantener la orientación, ayuda al dispositivo a obtener una información más completa de la posición en la que se encuentra el dispositivo.

- MAGNETOMETRO

Este sensor mide la fuerza o dirección de una señal magnética. Este es utilizado en las fundas inteligentes su función es que bloquean los teléfonos y tabletas automáticamente cuando se coloca cierran.

- BAROMETRO

Este sensor permite medir la presión ambiental, nos ayuda a calcular la altura a la que nos encontramos y prescindir ligeramente del GPS este sensor no tuvo mucho éxito y fue prescindir del favor de otros sensores como es el de humedad.

- PODEMETRO

Este sensor nos permite medir el número de pasos que hemos realizado a lo largo del día. Su funcionamiento puede llegar a emular a través del acelerómetro. lo que un podómetro es mucho más preciso más cuando se trata de contar el número de pasos a la hora de correr.

- SENSOR DE HUELLAS DACTILARES

Este sensor nos permite bloquear y desbloquear nuestros dispositivos móviles así mismo permite realizar pagos electrónicos y muchos más. Este sensor aumenta la seguridad del dispositivo en general para evitar el uso de personas desconocidas.

PROCESO DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES DE ACUERDO CON SENSORES EMBEBIDOS DE MÓVILES.

•SENSORES DE MOVIMIENTO

Todos los sensores de movimiento muestran matrices multidimensionales de valores se sensor cada SensorEvent. Durante un evento de un solo sensor, el acelerómetro muestra los datos de fuerza de aceleración para los tres ejes de coordenada y el giroscopio muestra datos de velocidad de rotación para esos mismos ejes Estos valores son mostrados en una matriz Float(values), junto con otro parámetro.

A continuación, se muestran los sensores que son compatibles en la plataforma Android:

•SENSORMANAGER

Esta clase para crear una instancia del servicio del sensor. Esta clase proporciona varios métodos para acceder a sensores y escucharlos, registrar y cancelar el registro de objetos de escucha de sensores de eventos y adquirir información de orientación. proporciona varias constantes del sensor que se usan para informar la exactitud del sensor, definir las velocidades de adquisición de datos y calibrar sensores.

•SENSOR

Esta clase para crear una instancia de un sensor específico y proporciona varios métodos que permiten determinar las capacidades de un sensor.

•SENSOREVENT

Esta clase es usada para crear un objeto de evento de sensor, que proporciona información sobre un evento del sensor. El objeto de evento incluye cierta información que

son: los datos sin procesar del sensor, tipo de sensor, la exactitud de los datos y el tiempo del evento.

CONCLUSIÓN

Dentro de este documento encontramos lo que son los elementos y características que debe contener una aplicación dependiente de contexto así mismo tenemos en cuenta como se deben programar las aplicaciones de contexto es importante saber sus elementos para saber porque es importante tener una aplicación de contexto porque para el usuario es mejor el manejo de ello ,también podemos encontrar los diversos sensores y los tipos de geolocalización que podemos tener en las aplicaciones móviles y cada uno de estos elementos son importantes tenerlas en cuenta para diversas actividades .Siempre se debe tener en cuenta para que dispositivos van dirigidas cada una de las aplicaciones ya que en ocasiones no todas las apps son adaptables en cualquier dispositivo.