**CCPG1005 Programación Orientada a Objetos**

202005922– Xavier Agustín Cobos Calle

201905957 - Robinson Jacome

201809837-Jorge Lucas Benavides

**Proyecto I Primer Parcial**

**2021 I Termino**

Contenido

[Introducción 1](#_Toc76938155)

[Diseño del Sistema 2](#_Toc76938156)

[Abstracción y Encapsulamiento 3](#_Toc76938157)

[Herencia 3](#_Toc76938158)

[Polimorfismo 3](#_Toc76938159)

[Implementación y Experimentación 4](#_Toc76938160)

[Conclusión 4](#_Toc76938161)

[Referencias: 5](#_Toc76938162)

[Anexos: 6](#_Toc76938163)

## Introducción

El objetivo del proyecto como tal es que crearemos un programa que recrea el tratamiento de las advertencias y que piensa en la información adquirida por los sensores que se nos ha provisto y tenemos acceso a los mismos, quizás de las formas menos complejas utilizando el razonamiento booleano y el pensamiento basado en reglas que es para en su mayor parte establecer condiciones para manejar los datos.

Según nuestro proyecto que depende tanto de sensores como de identificadores por medio de notificaciones las cuales son transmitidas por un celular hacia usuario con el fin de informarle sobre el estado actual del entorno se ha implementado un sistema la cual ayuda a saber en tiempo real de la situación actual del ambiente por medio de notificaciones implementadas la cual interactúa con el usuario, así al mismo tiempo esta puede ser actualizada y recreada por el mismo, el sistema trata sobre tipos de notificaciones dependiendo de la creación del usuario y la interacción del ambiente Así mismo como la implementación de nuevas notificaciones creadas por el mismo.

Para la creación de nuestro proyecto utilizamos el programa Netbeans por el cual manejamos java esto nos ayudó a leer cada uno de las lecturas básicas de una habitación, al observar distintos comportamientos el usuario con la creación de notificaciones podemos definir una serie de sentencias lógicas para el mayor manejo propicio de sistema, el problema principal de nuestro proyecto es la implementación de notificaciones por medio de creaciones del usuario seleccionados entre sí por un archivo la cual generan los sensores aleatoriamente y acumulados en una sola línea con extensión .scv el cual no ayuda a seleccionar convenientemente por medio de for and vectores seleccionador por Propiedades observables.

El problema principal de nuestro proyecto de implementación de un sistema propicio para la implementación de notificaciones por medio del celular Estos son observaciones del sensor las cuales fueron acumuladas por un archivo con extensión adecuada las cuales debemos de seleccionar por medio de nuestro sistema.

## Diseño del Sistema

El proyecto está diseñado a base de las necesidades de la problemática en estas se implementan como clases el usuario notificación notificaciones por dispositivos las cuales son herencias de notificaciones y notificaciones por propiedades observables las cuales también son herencias de notificaciones, los atributos de las clases notificaciones las cuales son principales para nuestro sistema conllevan un texto por el cual este será mandado hacia el celular del usuario y el estado la cual dictará el estado actual de los sensores. Asimismo las notificaciones por dispositivo comprenden un array Por lo cual van a seleccionar en un orden específico los dispositivos que usan un sensor o muchos sensores a la vez por el otro lado las notificaciones por propiedades observables nos dan la prioridad en un Rango específico sobre un sensor en cuestión, por otro lado el cumplimiento del manejo óptimo de una programación orientado a objetos está basado en los sensores los cuales vamos a manipular en el sistema estos conllevan un idea por cada sensor los cuales tienen observaciones que son acumulados en un archivo de los cuales nosotros debemos de seleccionar los recorriendo los con una sentencia for y acumulando en los vectores o listas en los cuales tienen métodos que nos ayudarán con el proceso de actualización y recreación de observaciones próximas en un futuro.

## Abstracción y Encapsulamiento

La abstracción como tal la hemos implementado en las notificaciones, que, en sí, sirvió para ocultar los datos irrelevantes para permitir al usuario una cómoda visualización a la hora de personalizar sus anuncios ya sea por los dos únicos métodos que constan en el proyecto. Además de mostrar su correcta programación en la toma de nuevos usuarios y a la generalización de sus correspondientes avisos.

Por otra parte, el encapsulamiento está ligado a la aplicación de diferentes métodos que llevan a que se mantenga oculto los diferentes mecanismos que se dan y ponen en marcha uno de esos es poder poner todos los nombres de usuarios conjuntamente para su rápida accesibilidad a la misma y a su vez su registro. Adicionalmente el proveer de una programación de avisos privados para protegerlos de unidades externas y por postremo a lo mencionado el acceso al sensor y su recorrido a través de los múltiples dispositivos ya obtenidos y que son en conjunto mayor a 100 tomas.

## Herencia

En este proyecto la herencia se identificó en los tipos de notificaciones que el programa implementa, bajo este mecanismo se tuvo mejor control de las clases que conforman la planificación del mismo y se pudo manejar mejor los métodos de estos.

## Polimorfismo

El polimorfismo se da en la clase notificación ya que esta clase trabaja con el mecanismo de herencia y esto está fuertemente relacionado con el mecanismo de poder extender diferentes clases como subclases de una clase primaria o padre, dado este caso podemos llamar este término como extends en las clases hijas que llamaremos propiedades de los avisos que el usuario podrá manipular y personalizar a su agrado y gusto y a su vez, en la reutilización de códigos comunes para el rápido y simplificado manejo entre los diferentes métodos funcionales y distintivos, que resultan en un generado flexible.

## Implementación y Experimentación

la implementación de nuestro proyecto consta del ingreso de un usuario con su contraseña correspondiente la cual lo va a llevar a los diferentes tipos de sensores por los cuales él va coger uno o muchos en un determinado lugar con el tiempo los sensores detectan alguna señal o señales correspondientes a acciones o problemas el cual éste emitirá observaciones que son acumulados en un archivo y nuestro programa los seleccionará por vectores y los presentará como notificaciones individuales ya que según nuestros sistemas están constituidos por propiedades observables y no observables de las cuales los observables constan de selección de dispositivos por los cuales necesitamos observar las notificaciones por el otro lado propiedades observables agregar a la propiedad indicada y los rangos específicos en donde nos van a mostrar notificaciones correspondidas.

## Conclusión

Algunas limitantes se dan a continuación:

Limitantes en la subida de archivos, limitantes en el envío de emails, sugerir que se incluya una base de datos. Etc.

Como conclusión nuestro proyecto consta de la implementación de un sistema por el cual un usuario puede ver las notificaciones correspondientes que los sensores pueden transmitir según la utilización del sensor y la ubicación correspondiente está puedes interactuar por medio de un flujo de ambiente en un sitio correspondiente este puede cambiar con el paso del tiempo por medio de observaciones las cuales los sensores pueden emitir el sensor al emitir un sistema de diferentes notificaciones observables de una manera elocuente las envía de formas desordenadas en un archivo y nuestro sistema tiene el deber de arreglarlos en orden y mostrarlos como una notificación en el dispositivo del usuario las notificaciones pueden dividirse en dos secciones las cuales son por cada uno de los dispositivos y por propiedades observables de los cuales por dispositivo requiere la selección de uno de los sensores seleccionados y por propiedades observables la prioridad y el rango específico de ella como resultado tendremos el envío constante de notificaciones por cada uno de nuestros sensores y la información necesaria que requiere el usuario para saber el estado de ellos.

Como sugerencia primordial y esencial para nuestro proyecto es implementar un sistema de bases de datos la cual puede acumular información necesaria de los sensores de una forma más definida y más coherente ya que al estar limitado por bits tenemos muchas posibilidades de que la memoria se llene a cabo de una semana.

Al implementar un sistema de arreglos para las propiedades observables podemos añadir más propiedades sin tener que modificar atributos o métodos en el código lo cual hace más escalable el sistema de notificaciones.

## Referencias:

Wordpress.com, (2005).aprendiendo arduino, link: <https://aprendiendoarduino.wordpress.com/tag/sensores/>

wordpress.com (2010). Sensors, link:

<https://aprendiendoarduino.wordpress.com/category/sensores/>

(Wordpress,2003).20temperatura%20usando,link:<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/10813/1/Desarrollo%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20con%20sensores%20de%20temperatura%20usando%20el%20lenguaje%20JAVA%20.pdf>

Ediciones(2001).Mediabook,link:

<https://www.ediciones-eni.com/open/mediabook.aspx?idR=d385296655eff0b8b764bb0c03b873e9>

## Anexos:

