

TRABAJO PRACTICO DE P.O.O 2

“A la caza de las vinchucas”

Integrantes:

Gianluca Ferrari
Licciardello Martin
Gonzalo Bender

Desarrollo:

AppVinchuca es la clase central de nuestro trabajo, ya que todo el funcionamiento de la aplicacion es en base a esta clase. Desde esta clase se puede gestionar todos los usuarios de esta aplicacion. Ademas por medio de esta es desde donde se suben las muestras encontradas. La app se encarga de verificar el nivel de conocimiento de cada usuario. Tiene un filtro el cual es el encargado de realizar las busquedas de las muestras.

La clase Muestra es quien representa las muestras subidas a la app. Esta tiene una ubicacion, una foto, un usuario, las fechas en que se envia la muestra y ademas tiene una lista, la cual funciona como el historial de opiniones realizadas. En la clase muestra se aplico el patron de diseño State para que cuando se realice un comentario maneje si la muestra recibe opiniones de ese usuario o no. Para contar la cantidad de opiniones que hay sobre las opciones se decidió implementar un map.

La clase Usuario tiene un id , una lista de opiniones y una lista de las muestras enviadas. En este clase decidimos implementar tambien el patron State, ya que queremos que segun el tipo de Usuario, el cual puede ser Basico o Experto, este cambie el efecto que tiene al opinar sobre una muestra.

ZonaDeCobertura maneja su ubicacion y las muestras que se envian en esta zona. En esta clase esta diseñado un patron Observer al que se pueden suscribir clases externas para recibir notificaciones sobre las actualizaciones de las muestras de las zonas.

Organizacion esta relacionado con la ZonaDeCobertura, mediante el patron Observer ya que cada Organizacion recibe estas actualizaciones y actua sobre estas actualizaciones segun la funcionalidad a la que suscribio. Las organizaciones pueden ser de Salud, Educativa, Cultural o de Asistencia. La clase Ubicacion posee un nombre, una latitud y una longitud y es la que ayuda a la ZonaDeCobertura a calcular aquellas zonas las cuales se “solapan”.

Opinion funciona como un enum, compuesto por las diferentes categorias de las que puede ser una muestra, estas son VinchucaInfestans, VinchucaSordida, VinchucaGuasayana, ChincheFoliada, PhtiaChinche, Ninguna, ImagenPocoClara y NoDefinido. Ademas tiene la fecha en la cual fue realizada esa opinion.

Filtro es una interfaz, que gracias a este se realiza la busquedas de las muestras, de las cuales se hablo en la clase AppVinchuca. Esta interfaz esta estructurado con el patron Composite, en donde hay dos tipos de proposiciones (compuestas y simples), mediante las cuales se puede anidar las diferentes consultas.

PATRONES

Patron State en Muestra

La super clase EstadoDeMuestra, agrupa los dos estados(EstadoMuestraBasico y EstadoMuestraExperto).

Muestra funciona como Contexto

EstadoMuestra es State

EstadoMuestraBasico y EstadoMuestraExperto son los estados Concretos.

Patron State en Usuario

La super clase EstadoUsuario, agrupa los dos estados (EstadoUsuarioBasico y EstadoUsuarioExperto).

Usuario funcion como Contexto.

EstadoUsuario es el State.

EstadoUsuarioBasico y EstadoUsuarioExperto son los estados Concretos.

Patron Observer en ZonaDeCobertura

ZonaDeCobertura actua como el Sujeto.

Observador es la interfaz que implementan los observadores.

Organizacion es el Observador Concreto.

Patron Composite en Filtro

Filtro es el Component.

ProposicionCompuesta es el Composite.

ProposicionSimple es la hoja.

AppVinchuca es el Cliente.