Diagrama de Paquete

Los paquetes Principales del OpticalMarketing :

* InteractionPackage
* CapturePackage
* PreprocessingPackage
* SkeletonPackage
* DataBasePackage
* WebPackage

Se relacionan de la siguiente forma, el paquete de interacción que define el comportamiento como se va realizar la interaccion entre las personas y el catalogo, tiene Acceso sobre el paquete captura, este mismo posee el comportamiento de capturar de imágenes, detección movimientos, generando un cambio de estado, para que el paquete Skeleton pueda detectar personas, sus gestos, la posturas y sus movimiento. Así mismo poder realizar la interacción que generara Stream (Flujos de Datos) al paquete de Pre procesamiento de Imágenes y también al paquete Web. Por otro lado el paquete de Pre procesamiento de imágenes que filtras las imágenes controla al paquete de Segmentación como se realizara este comportamiento. La Segmentacion separa la imagen en distinta areas en función de las características que tenga esa parte de la imagen, para ser tratado de la forma correcta

La comunicación entre el paquete Web y el Paquete de Interacción se realiza mediante Paquete de conexión que se encarga de realizar el nexo entre ambos paquetes, manipulando el Sistema de Archivos (FileSystem) y la Base de Datos. En el siguiente Diagrama figuran los paquetes principales y de soporte.



Diagrama de Clase Del Paquete ColorImageStream

Para Ejecutar la captura de una imagen con el sensor Kinect, se definen dos clases: ColorImageStream y ColorImageFrame. La ColorImageStream, se comporta a bajo nivel con el sensor Kinect definiendo cada cuánto tiempo va tomar frames(cuadros de imágenes), resolución lo va realizar, con que foco, el nivel de luz en función de estos parámetros, realiza la captura con la cámara RGB(Cámara que posee el sensor Kinect) ; y los define dentro de un Stream (flujo de datos) para luego ser Procesado y definido por la clase ColorImageFrame, esta clase transforma ese flujo de datos en una imagen, definiendo el formato : la cantidad de pixeles, el tamaño de la imagen(alto,ancho),

