

Universidad Nacional de Costa Rica

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Escuela de Informática

Bidkar Solís Pérez

Proyecto 2:

Modelado de aplicación móvil usando IFML

Arquitectura de información

Año 2018

II Ciclo

## Contenido

Introducción.....	3
Investigación .....	4
Lista de regalos: .....	4
Christmas Gift List: .....	5
Christmas Gifts and Budget .....	6
Modelo de datos: .....	7
Modelo de composición: .....	8
Modelos de contenido/navegación/acciones.....	9
Conclusiones .....	10

## Introducción

Con el pasar de los años las prácticas comunes de desarrollo de software llevan al programador a escribir código tratando de comprender primero lo que los clientes desean. Este tipo de desarrollo resulta en procesos caros y demoras de entrega de los proyectos. Conforme se va aprendiendo de los errores de las malas prácticas de desarrollo en el mundo del software cada vez un diseño del sistema se vuelve más importante junto con su maquetación.

Así de una manera visual el producto es aprobado por el cliente antes de empezar a realizar código que más adelante en un proyecto puede ser desechado. Y puede que este código tome horas de horas por parte del grupo de desarrollo y al final no sirve de nada. O incluso por puede resultar en un código de alto grado de aceptación y eficiencia pero la parte visual no es del agrado del cliente.

Es por ello que el análisis de diseño de software se vuelve demasiado importante en el proceso de desarrollo. Esto realizando el proceso de maquetación y así la parte visual es aprobada por los clientes mucho antes de iniciar el desarrollo, y aún si este diseño requiere de alguna modificación el impacto es menor ya que se tiene una base aprobada.

Pero la parte visual es para los clientes, ahora ¿Cómo desarrollar de una manera visual y lógica el control de los contenedores y sus elementos en conjunto con sus acciones y respuestas? Es ahí donde entran los sistemas de modelación de software en el cual se traducen lo visual y se agrega la parte lógica para ser desarrollada en código funcional.

A continuación se presenta un diseño básico bajo el modelo de *Interactive Flow Modeling Language* aplicado a una aplicación de entorno dispositivo móvil para el diseño y creación de regalos de navidad en el cual el usuario crea sus listas de regalos para las personas deseadas.

El proyecto inicia con un diseño de maqueta de las posibles vistas que se puedan tener al finalizar el desarrollo. Toma algunas aplicaciones de ejemplo para su desarrollo y después es llevado al diseño de los modelos de dominio, composición y de contenido, navegación y acciones.

Como inicio se desarrolló a continuación una pequeña investigación en la que se evaluó las funcionalidades y características básicas de aplicaciones desarrolladas en sistema operativo Android de la tienda virtual de Google Store "Play Store".

## Investigación

### Lista de regalos:

Es una aplicación de lista de regalos de la empresa Flavel Avenue Software la cual como detalles de diseño de la aplicación a rescatar podemos observar:

**Menú hamburguesa:** Un menú de gran popularidad por su facilidad y entendimiento a nivel de aplicaciones para móviles.

**Grupo de regalos:** La aplicación inicia con una pantalla inicial en la cual se muestran las listas que actualmente tiene el cliente con el monto actual del costo de esa lista

**Grupo de regalo:** Esta vista presenta los regalos asociados a la lista de una persona específica en la cual el usuario tiene la opción de agregar o eliminar elementos de la lista.

**Regalos para comprar:** La aplicación presenta una pantalla en la cual el usuario realiza una búsqueda de regalos para agregar a la lista activa en ese momento



## Lista de Regalos

Flavel Avenue Software Compras

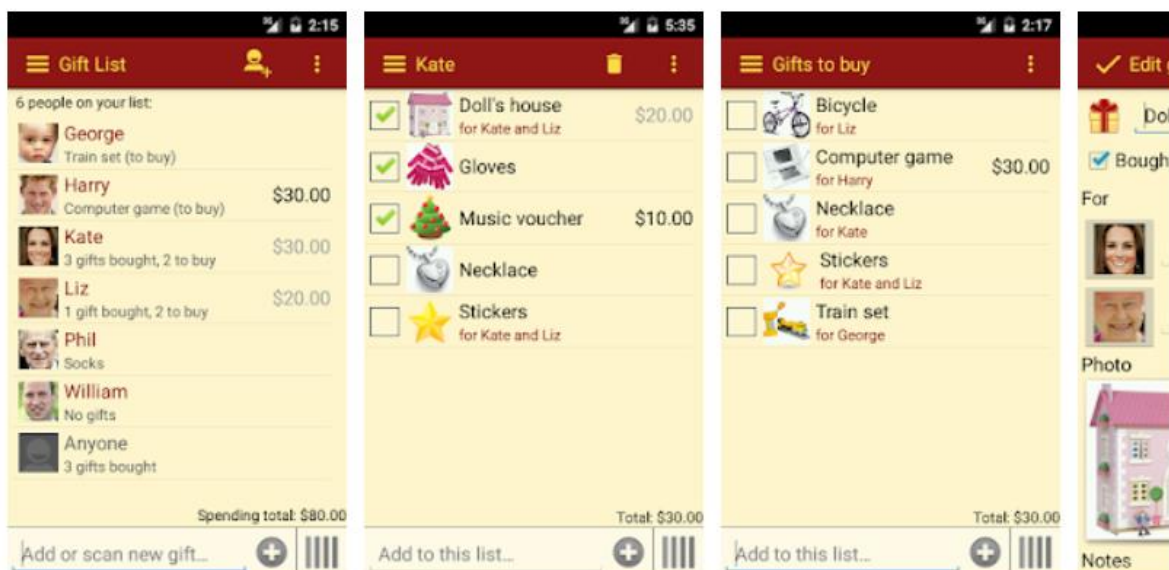
★★★★★ 329

Para todos

Esta aplicación es compatible con todos tus dispositivos.

Añadir a la lista de deseos

Instalar



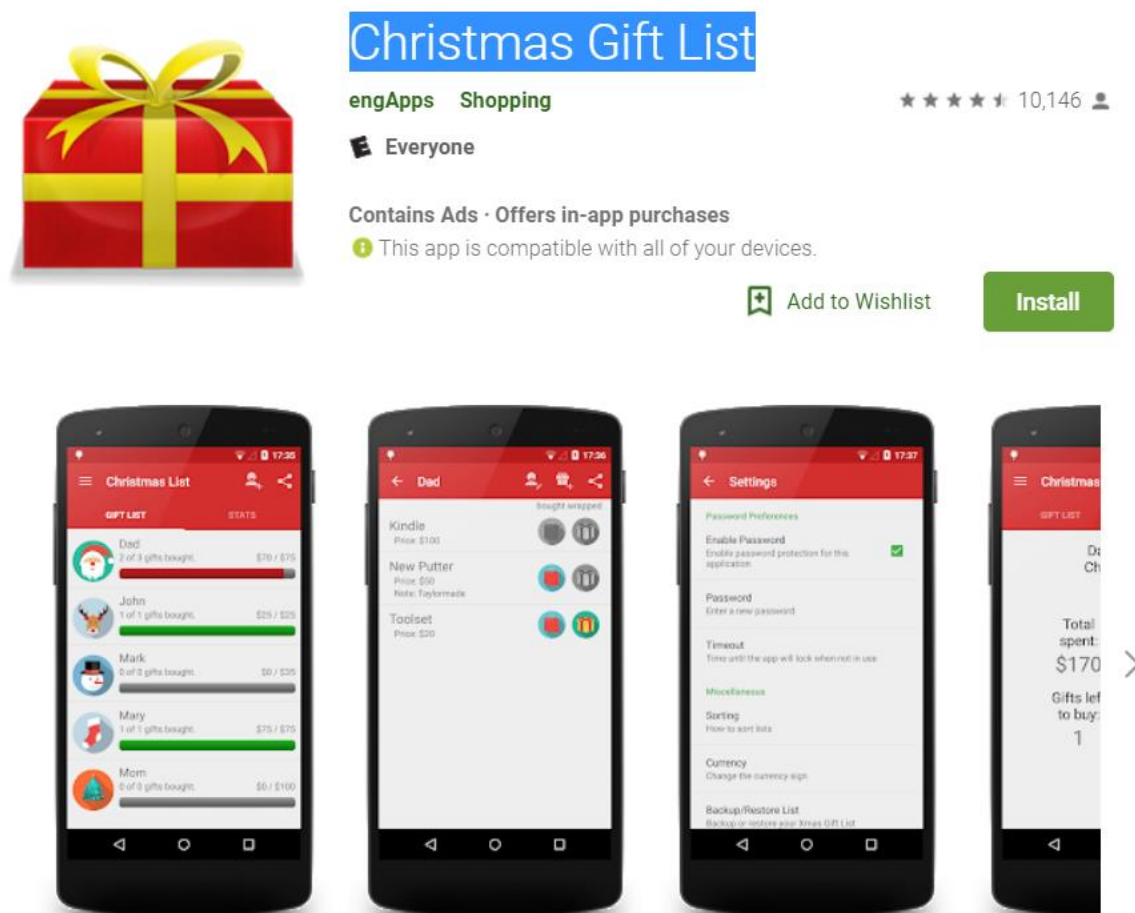
## Christmas Gift List:

La aplicación presenta elementos básicos y similares a la anterior, pero con los siguientes detalles:

**Opción para compartir lista:** Esta opción permite al usuario compartir su Lista de regalo para una persona específica con otros usuarios de la aplicación. Opción que puede ser considerada para la aplicación del proyecto, no va a producir mayor impacto y no sabemos si agrega valor al cliente.

**Barra de presupuesto:** Este es una función interesante que permite al usuario poner un presupuesto e ir observando como mediante las compras se va acercando al presupuesto que se tiene para esa lista. Algo que definitivamente se implementara en el proyecto.

**La opción de configuración:** Es una opción general que permite configurar las opciones de la aplicación como



## Christmas Gifts and Budget

Es una aplicación más compleja en la cual se denota mucho uso de gráfico, pero también notamos elementos básicos que al igual que las aplicaciones pasadas forman parte elemental de la aplicación de regalos navideños.



## Christmas Gifts and Budget

Axl Softs Shopping

★★★★★ 493

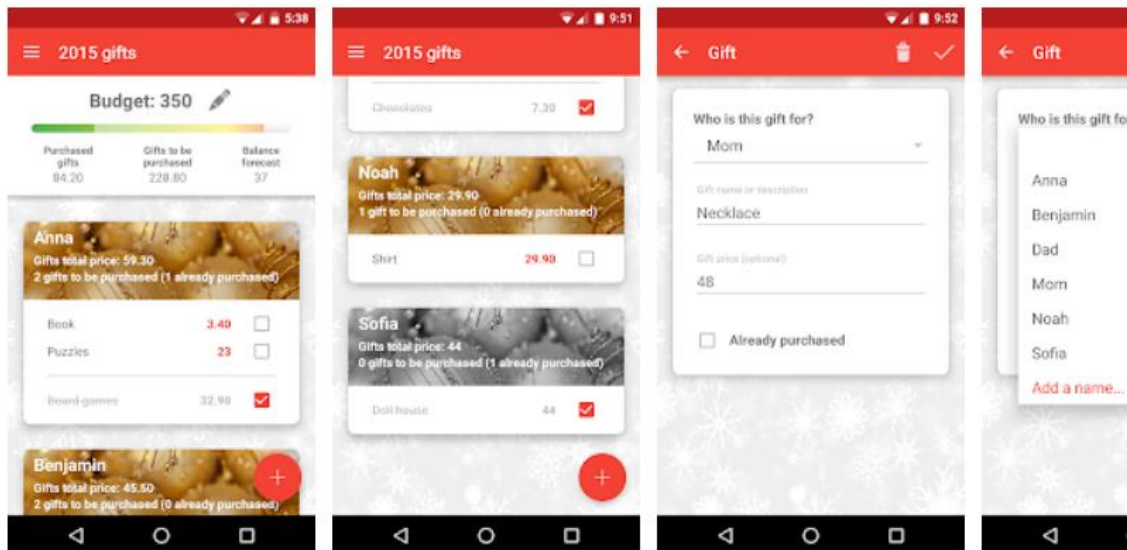
Everyone

Contains Ads · Offers in-app purchases

This app is compatible with all of your devices.

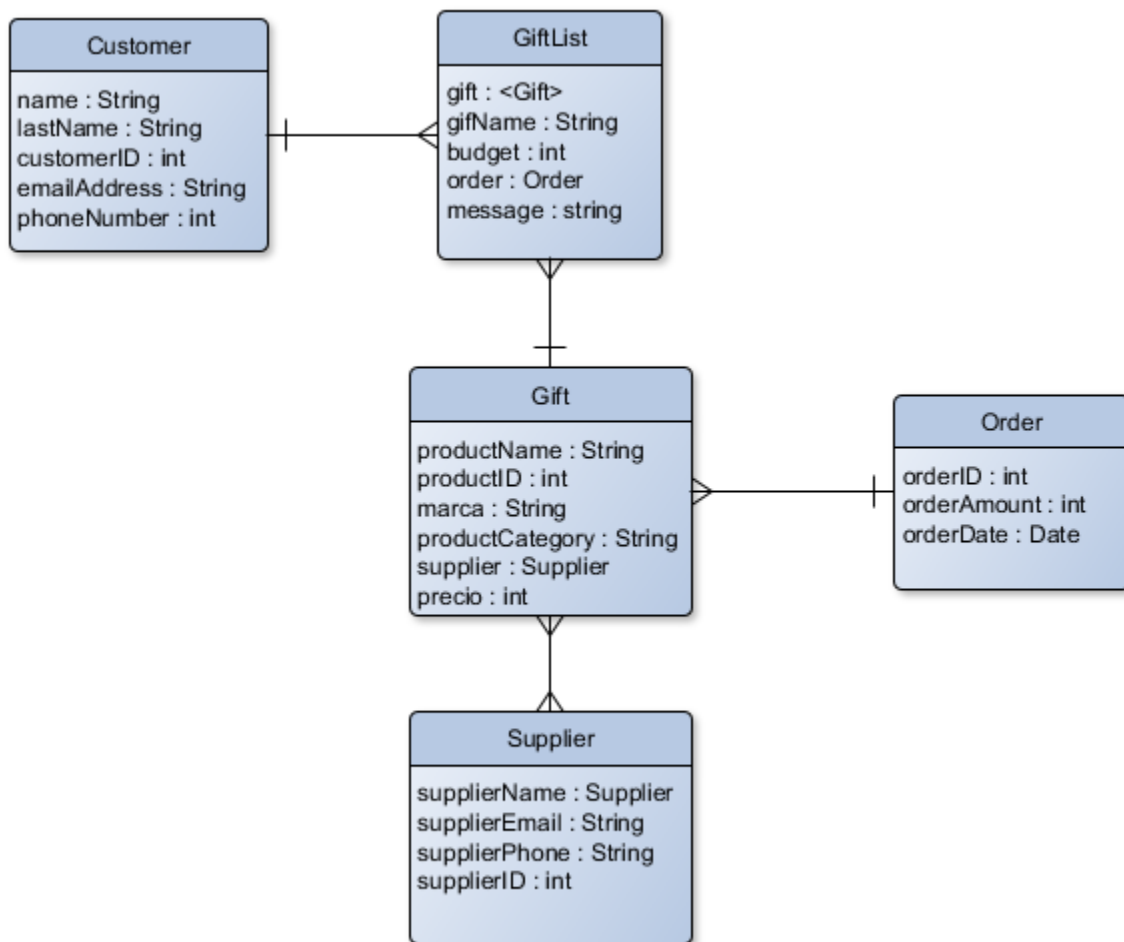
Add to Wishlist

Install

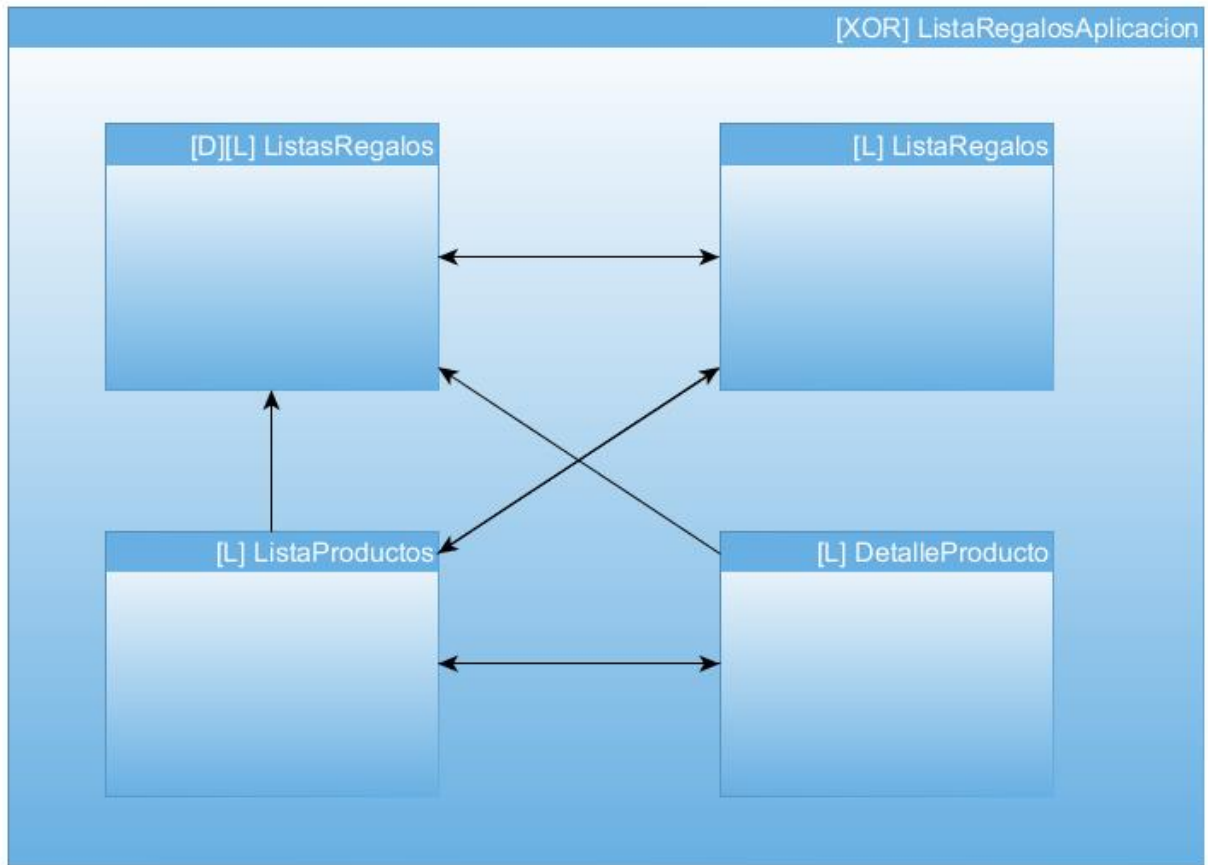


En conclusión con esta aplicación concluimos que mucho detalle gráfico hace más complejo el manejo y control de la aplicación que llega a tener muchos elementos visuales que cansan al usuario. Al final de observar las tres aplicaciones llegamos a notar los elementos básicos y similares entre ellas que formaran parte de la aplicación a modelar.

Modelo de datos:

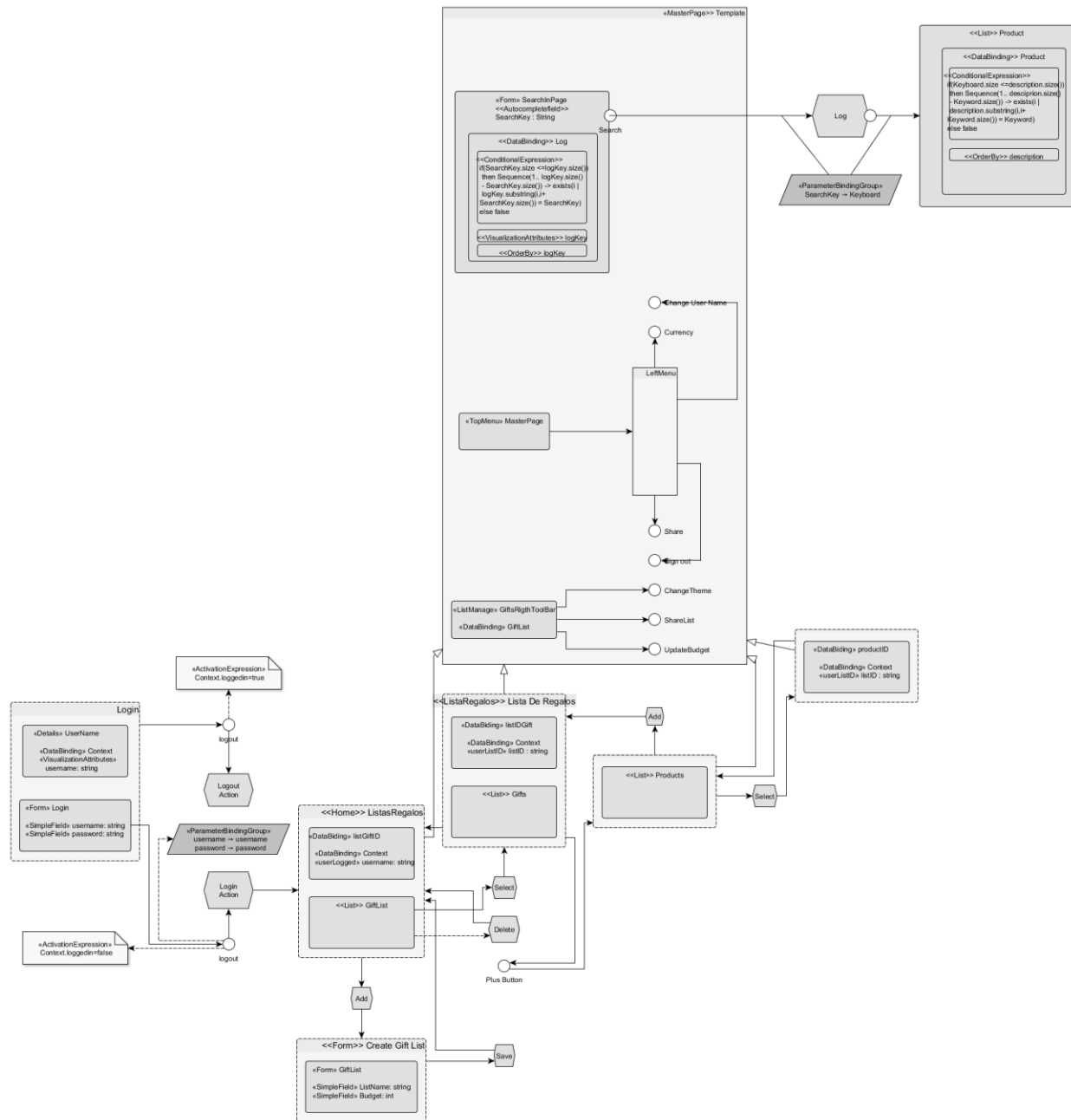


Modelo de composición:





## Modelos de contenido/navegación/acciones



## Conclusiones

El proceso de análisis de diseño en el desarrollo de aplicaciones cada vez toma su relevancia en los procesos de desarrollo de software. Parte de la idea de empezar el desarrollo en código a partir de la pre aprobación del cliente desde un modelo visual el cual se convertirá en código una vez aprobado el desarrollo visual.

Pero la parte visual para los programadores permite ciertos sesgos de elaborar aplicaciones fuera de estándares y con ello de nuevo a la era de códigos difíciles de mantener. Es por ello que se trabaja con sistemas de lenguaje de modelación como es este caso el IFML.

IFML lleva consigo que es importante juntar la parte visual con la parte lógica e ir completando el software por partes. Comenzando por el diseño de los componentes del software, luego como se espera la composición de su visualización y por último el comportamiento que tendrá el software y sus partes.

Con IFML el proceso de desarrollo se lleva más ordenado y con aprobaciones en cada una de sus etapas de desarrollo y lo más importante es lo estándar de su proceso. Lo cual lleva a que si cabe una modificación de parte del cliente el software es más fácil de dar mantenimiento.

Cada vez que se emprende un desarrollo de software la parte del diseño del mismo es crítico debido a que evita malas interpretaciones, falta de estándares, cambios bruscos que irrumpen el proceso de código y lo más importante la participación activa de todos los interesados en su desarrollo.