**DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES  
APLICACIÓN OPENREGIST**

**PROYECTO**

**ESTUDIANTES:**

**JOHAN SEBASTIAN BARRERA DEVIA 1667448**

**BRIAN EDUARDO ZAMBRANO TABORDA 1765605**

**DOCENTE:**

**ING. ROYER DAVID ESTRADA ESPONDA**



**UNIVERSIDAD DEL VALLE - SEDE TULUÁ**

**ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**

**DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES**

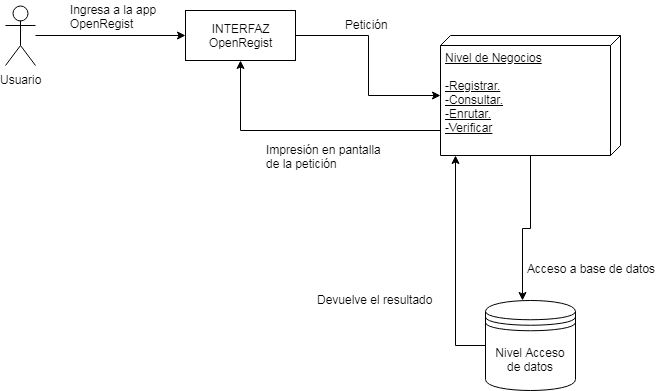
**18 - Mayo - 2018  
TULUÁ -VALLE**

**Diseño arquitectónico**

La arquitectura seleccionada para el proyecto de **OpenRegist** es la arquitectura en tres capas o de tres niveles la cual consta de:

* Nivel de presentación: Interfaz gráfica de usuario.
* Nivel de capa de negocio: Procesos lógicos.
* Nivel de acceso a datos: Nivel donde se aloja la base de datos.

## Interacción entre las tres capas:



El usuario realiza una solicitud para registrar un nuevo usuario, esta solicitud es procesada por la capa lógica del sistema la cual verifica los datos, si estos no son correctos, devolverá el mensaje de error a la capa de presentación y esta ultima le mostrará al usuario que los datos ingresados no son válidos, pero de ser correctos envía la solicitud de registrar en conjunto con los datos ingresados por el usuario a la capa de Acceso a datos la cual los almacena devuelve la respuesta de la solicitud a la capa lógica y esta última se encarga de enviar la respuesta a la capa de presentación la cual le muestra al usuario que los datos fueron almacenados correctamente.

**Alcance funcional**

OpenRegist es una aplicación para el registro y suscripción de asegurados de planes exequiales de una empresa funeraria mediante el diligenciamiento de campos y selección de planes, pero también cuenta con herramientas para el vendedor la cual le permite la gestión de su plan de rutas de ventas empresariales.

Esta aplicación está diseñada para la suscripción de titulares y asegurados del mismo en el plan exequial del titular:

* Registrar titular del plan.
* Registrar asegurados del titular.
* Consultar titular.
* Consultar asegurados del titular.
* Consultar tipo de plan exequial.
* Consulta de asegurados registrados por usuario.
* Enrutamiento de ventas.
* Consulta de direcciones a través de google maps.

Nativamente la aplicación tiene el control sobre la base de datos de rutas y registros pero no tiene control para la gestión del rol del usuario para el uso de esta misma.

El objetivo principal es la reducción de tiempos por parte del departamento de suscripción en el registro de planes y asegurados al igual que la reducción del uso de papel para los contratos de planes exequiales.

**Revisión del mercado.**

El sector funerario en Colombia crece a un ritmo del 9% anual gracias a los nuevos productos y servicios, los cuales la han posicionado como la tercera más competitiva del mundo por detrás de Estados Unidos y España.

Con ingresos de $738.000 millones al año, una base de más de 30.000 empleos directos generados y una participación del 0,12% en el Producto Interno Bruto del país, el sector funerario se reinventa de la mano del innovación en productos y servicios.

Uno de los principales motores de esta actividad en la actualidad es la previsión exequial, un producto que pagan las familias de forma mensual para garantizar una serie de servicios funerarios con anticipación. Entre ellos, destaca la asesoría legal, traslado del cuerpo, el ataúd, las exequias, inhumación, cremación, entre otros.

OpenRegist es una gran oportunidad de negocio en el sector fúnebre, ya que facilita la venta y registro de planes exequiales a los futuros clientes, puesto que cada vendedor podría acceder desde un teléfono móvil que permitirá ahorrar papeleo y tiempo en diligenciamiento de formularios a mano.

Gracias a que este sector funerario está en crecimiento en el país y es demasiado competitivo a nivel mundial, con OpenRegist se volverá mucho más codiciado y eficiente debido a la inclusión de la tecnología en este tipo de mercado.

**Artefactos**

Para el desarrollo de esta aplicación se optó por la metodología Mobile D, ya que es una metodología ágil que está apoyada en otras metodologías bien conocidas y que al estar dividida en fases permite detectar y solucionar más rápido los errores presentados a lo largo del proyecto. Mobile D está dividida en 5 fases las cuales son:

* **Exploración.**

En esta fase se establece el alcance del proyecto y donde va a llegar la aplicación con sus respectivas funcionalidades.

Para el caso de OpenRegist se tendrá:

* Una ventana Registro de Planes que contará con un usuario y una contraseña y los botones Ingresar y Registrar.
* Una ventana Registro de Usuario que contará con un formulario que tiene los campos nombre, cédula, correo, usuario, contraseña, teléfono y los botones Registrar y Cancelar.
* Una ventana Menú, que tendrá las opciones de Registrar Plan, Consultar, Enrutar, Revisar Ruta y Cerrar Sesión.
* Una ventana Registro Titular que contará con los campos Tipo de Plan, Nombre, Cédula, Edad, Fecha Nacimiento y los botones Registrar y Cancelar.
* Una ventana Registro Asegurados que contará con los campos ID Asociado, Nombre, Cédula, Edad, Fecha Nacimiento, Parentesco y los botones Agregar y Finalizar.
* Una ventana Consulta Asegurado que contará con los campos Cédula Titular y Tipo Plan, desplegará una Lista Asegurados que mostrará la cédula, nombre y el parentesco del asegurado; así mismo tendrá los botones Buscar y Cancelar.
* Una ventana Enrutar que contará con los campos Nombre Empresa, Dirección y los botones Registrar y Cancelar.
* Una ventana Ruta que mostrará una lista con los nombres de las empresas y sus respectivas direcciones, y los botones Atrás y Consultar.
* Una ventana Consultar Destino que mostrará el mapa de la ruta y el botón Volver.
* **Inicialización.**

En esta fase se pretende obtener el éxito de las siguientes fases del proyecto mediante la preparación y verificación de todas las cuestiones fundamentales del desarrollo a fin de que todos están en plena disposición de la aplicación de los requisitos seleccionados por el cliente. Para OpenRegist se diseñó el prototipado de cada una de las ventanas que tendrá la aplicación y la arquitectura en tres capas.

* **Producción.**

El propósito en esta fase es implementar la funcionalidad requerida en el producto mediante la aplicación del ciclo de desarrollo iterativo e incremental.

Para el desarrollo de OpenRegist se manejará el repositorio GitHub para ir visualizando cada uno de los entregables de código e ir haciendo las respectivas correcciones y/o mejoras para tener un producto de calidad.

* **Estabilización.**

El propósito de la fase de estabilización es asegurar la calidad de la implementación del proyecto.

En esta fase se revisará que OpenRegist cumpla con la documentación y la arquitectura definida en las anteriores fases para que finalmente pase a la fase de pruebas y pueda ser considerado un producto final de calidad.

* **Pruebas.**

El propósito de la fase de pruebas es ver si el sistema productor implementa la funcionalidad definida del cliente correctamente, proporcionar la retroalimentación al equipo de desarrollo de los defectos y errores encontrados en la funcionalidad del software para ser corregidos estos defectos encontrados. Para OpenRegist se realizarán todas las pruebas necesarias para detectar los errores y hacer las correcciones rápidamente para entregar una aplicación que cumpla con la funcionalidad definida por el cliente.

Con estas fases se pretende llevar a cabo todo el proceso de desarrollo de la aplicación OpenRegist para suplir la necesidad que se presenta en las empresas del sector fúnebre en Colombia.