

DESARROLLO DE UN SOFTWARE ORIENTADO A SERVICIOS -CALIDAD EN LAS EPS-

Jose Ignacio Gomez

jignaciogomezr@gmail.com

Universidad Distrital Francisco José De Caldas
Maestría en Ciencias de la Información y las Comunicaciones
Ingeniería de Software I
Bogota, Colombia

Ingenieria del Software I
4 de noviembre de 2017

RESUMEN

OBJETIVOS

ANÁLISIS

DESARROLLO

RESUMEN

Como parte del proyecto final de la materia de Ingeniería de Software I, se hace necesario la construcción de un software con orientación a servicios donde se realizará una implementación de un Servicio Web que permita realizar la consulta de la calidad de los servicios prestados por las EPS en Colombia, así mismo poder realizar una encuesta de satisfacción con el fin de mantener a los colombianos informados sobre el ranking de EPS y de esta forma ayudar a tomar decisiones al momento de realizar una nueva afiliación o solicitar traslado.

OBJETIVO GENERAL

Generar un servicio web, que permita a consultar los indicadores de calidad de las diferentes EPS, con la información publicada por las diferentes entidades a través de datos abierto de Colombia..

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Extraer y procesar la información de los indicadores de las EPS desde datos abiertos. gov.co y cargar los datos a la nube de Microsoft Azure
- Generar un servicio Web que permita exponer los métodos para consultar la información por medio de una aplicación cliente
- Generar un servicio Web que permita exponer los métodos para consultar la información por medio de una aplicación cliente
- Generar una aplicación cliente que permita consumir los datos

ANÁLISIS

Para el análisis y diseño de la diseño se han realizado diferentes diagramas.

- Diagrama de Actores
- Diagrama de Casos de Uso
- Diagrama de Secuencia
- Diagrama de Actividades
- Diagrama de Archimate -Tecnologia-

Diagrama de Actores

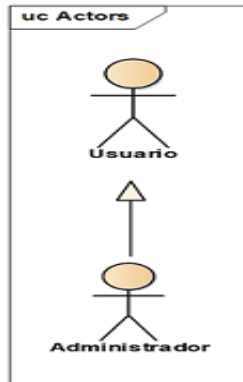


Diagrama de Casos de Uso

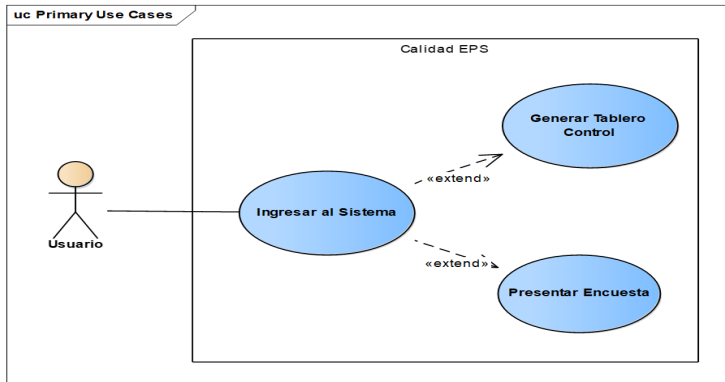


Diagrama de Actividad

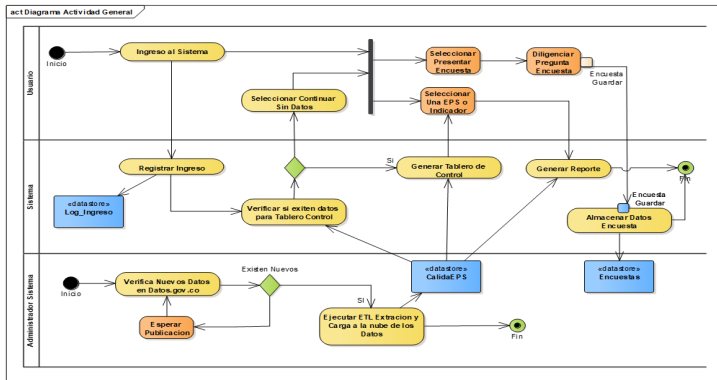
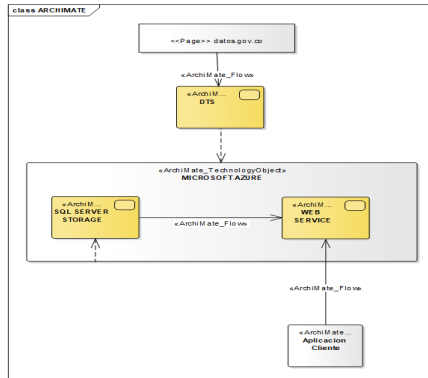


Diagrama de Archimate



Requerimientos Generales

Aplicación con enfoque Service Oriented Software Engineering

- INTERFACES DE USUARIO
- INTERFACES DE SOFTWARE
- PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN
- REQUERIMIENTOS DE PERSISTENCIA

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES O ATRIBUTOS DEL SISTEMA DE SOFTWARE

Aplicación con enfoque Service Oriented Software Engineering

- Seguridad
- Usabilidad
- Estabilidad
- Desempeño

Diseño Base de Datos SQL AZURE

Todos los recursos
Directorio predeterminado

+ Agregar Asignar etiquetas Columnas Actualizar Eliminar

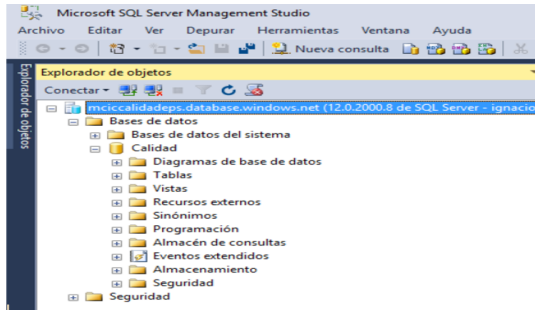
Suscripciones: Pago por uso

Filtrar por nombre... Todos los grupos de recursos Todos los tipos Todas las ubicaciones Sin agrupar

2 de 5 elementos seleccionados

<input type="checkbox"/>	NOMBRE	TIPO	GRUPO DE RECURSOS	UBICACIÓN	SUSCRIPCIÓN
<input type="checkbox"/>	AplicacionCalidadEPS	App Service	WSCalidadEPS	Centro-Sur de EE. UU.	Pago por uso
<input checked="" type="checkbox"/>	moicocalidodeps	SQL Server	WSCalidadEPS	Centro de EE. UU.	Pago por uso
<input checked="" type="checkbox"/>	Calidad	Base de datos SQL	WSCalidadEPS	Centro de EE. UU.	Pago por uso
<input type="checkbox"/>	wcCalidadEPS	Plan de App Service	WSCalidadEPS	Centro-Sur de EE. UU.	Pago por uso
<input type="checkbox"/>	WSCalidadEPS	App Service	WSCalidadEPS	Centro-Sur de EE. UU.	Pago por uso

Diseño Base de Datos SQL AZURE (Conexión SSMS)



Extracción de Datos de datos.gov.co

The screenshot shows the 'Datos Abiertos' (Open Data) portal of the Government of Colombia. The header includes the logo and a search bar. The main navigation bar contains links: Inicio, Descubre, Publica, Visualiza, Participa, Herramientas, and Novedades. The user interface is in Spanish, with a 'Iniciar sesión' button.

The selected dataset is 'Calidad en Salud EPS' under the category 'Salud y Protección Social'. The page includes buttons for 'Explorar datos', 'Descargar', 'API', 'Compartir', and a menu icon.

Brinda información para dar cuenta de la calidad de la atención en salud que reciben los usuarios del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS).

Actualizado
16 de agosto de 2017
Datos proporcionados por
MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

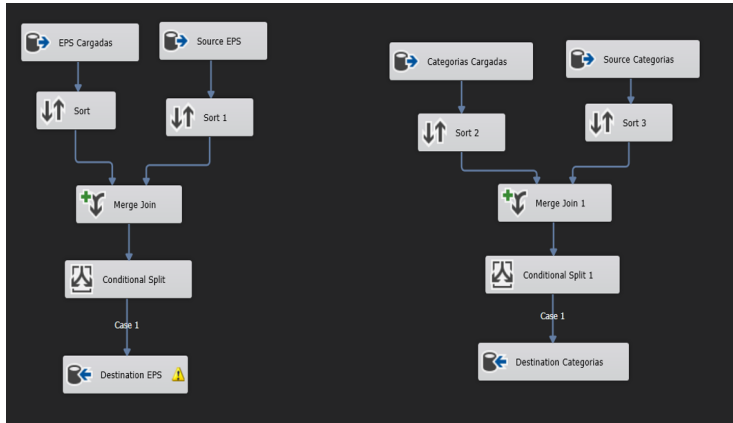
Sobre este conjunto de datos

Actualizado 16 de agosto de 2017		Información de la Entidad
Datos actualizados por última vez 14 de julio de 2016	Última actualización de metadatos 16 de agosto de 2017	Municipio Bogotá D.C.
Fecha de creación 14 de julio de 2016		Nombre de la Entidad Ministerio de Salud y Protección Social
		Orden Nacional
		Sector Salud y Protección Social
		Área o dependencia MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
		Departamento Bogotá D.C.

Procesamiento y Carga mediante DTS a Azure



Flujo y Validaciones



Creación de AppService sobre Azure

Todos los recursos
Directorio predeterminado

+ Agregar • Asignar etiquetas 📊 Columnas ↻ Actualizar 🗑 Eliminar

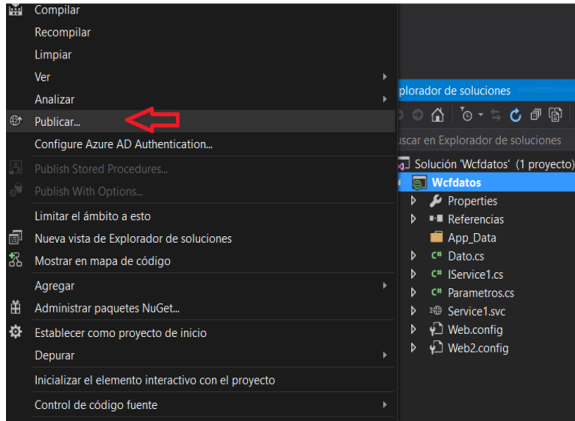
Suscripciones: Pago por uso

Filtrar por nombre... Todos los grupos de recursos Todos los tipos Todas las ubicaciones Sin agrupar


2 de 5 elementos seleccionados

<input type="checkbox"/>	NOMBRE	TIPO	GRUPO DE RECURSOS	UBICACIÓN	SUSCRIPCIÓN	
<input type="checkbox"/>	AplicacionCalidadEPS	App Service	WSCalidadEPS	Centro-Sur de EE. UU.	Pago por uso	...
<input type="checkbox"/>	mccalidadeps	SQL Server	WSCalidadEPS	Centro de EE. UU.	Pago por uso	...
<input type="checkbox"/>	Calidad	Base de datos SQL	WSCalidadEPS	Centro de EE. UU.	Pago por uso	...
<input checked="" type="checkbox"/>	wfCalidadEPS	Plan de App Service	WSCalidadEPS	Centro-Sur de EE. UU.	Pago por uso	...
<input checked="" type="checkbox"/>	WSCalidadEPS	App Service	WSCalidadEPS	Centro-Sur de EE. UU.	Pago por uso	...

Publicación Servicio Web (wcf)



Publicación Servicio Web AZURE

**Servicio de aplicaciones**
Hospede sus aplicaciones móviles y web, las API de REST, etc. en Azure

Cuenta Microsoft
jignaciogomez@outlook.com

Suscripción
Pago por uso

Ver
Grupo de recursos

Buscar

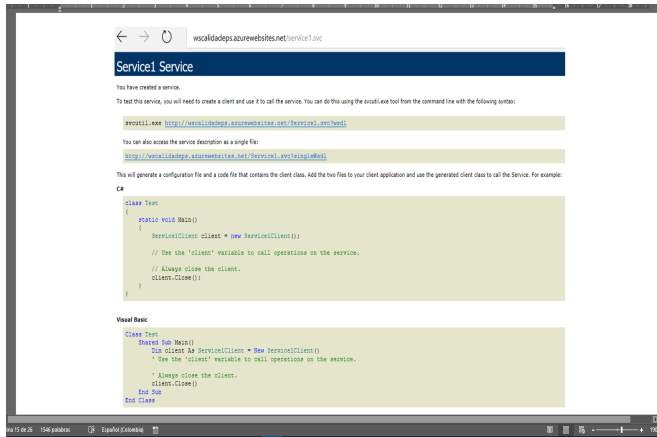
WSCalidadEPS

WSCalidadEPS

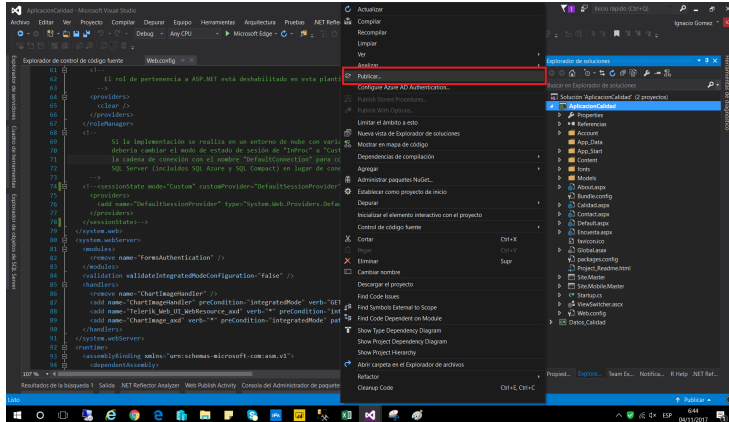
Nuevo...

Aceptar Cancelar

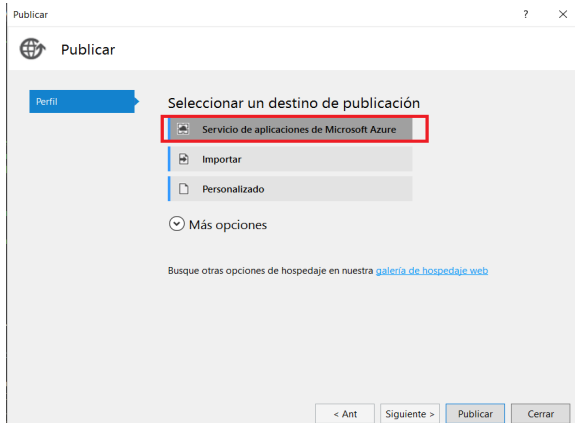
Comprobación de Publicación Servicio Web AZURE




Publicación de aplicación Web sobre AZURE



Publicación de aplicación Web sobre AZURE (Asistente)



Publicación de aplicación Web sobre AZURE (Asistente)


**Servicio de aplicaciones**
Hospede sus aplicaciones móviles y web, las API de REST, etc. en Azure

Cuenta Microsoft
jignaciogomez@outlook.com

Suscripción
Pago por uso

Ver
Grupo de recursos

Buscar

 **WS CalidadEPS**

Nuevo...

Aceptar Cancelar

Publicación de aplicación Web sobre AZURE (Asistente)

Crear servicio de aplicaciones
Hospede sus aplicaciones móviles y web, las API de REST, etc. en Azure

Cuenta Microsoft
jignaciogomez@outlook.com

Hosting

Services

Nombre Aplicación web Tipo de cambio
AplicacionCalidad

Suscripción
Pago por uso

Grupo de recursos
ProyectoCalidadEPS

Plan de servicio de aplicaciones
Nuevo...

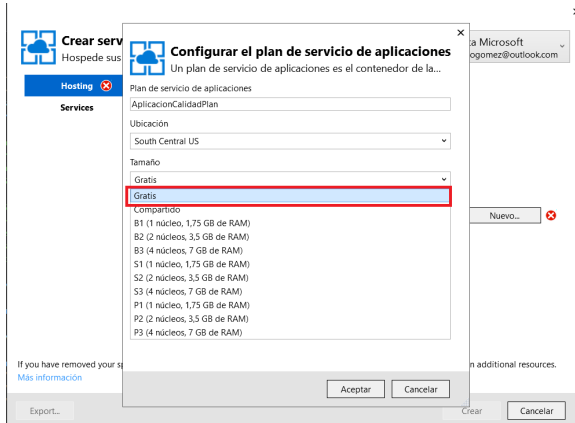
Clicking the Create button will create the following Azure resources

Servicio de aplicaciones - AplicacionCalidad


If you have removed your spending limit or you are using Pay as You Go, there may be monetary impact if you provision additional resources.
[Más información](#)


Export... Crear Cancelar

Publicación de aplicación Web sobre AZURE (Asistente)



Publicación de aplicación Web sobre AZURE (Asistente)


Crear servicio de aplicaciones
 Hospede tus aplicaciones móviles y web, las API de REST, etc. en Azure


 Cuenta Microsoft
 jgomezgomez@udistrital.com

Hosting

Nombre Aplicación web

Tipo de contrato ▼

Services

Suscripción

Grupo de recursos

Plan de servicio de aplicaciones

Clicking the Create button will create the following Azure resources

Servicio de aplicaciones - AplicacionCalidad

App Service Plan - AplicacionCalidadPlan

If you have removed your spending limit or you are using Pay as You Go, there may be monetary impact if you provision additional resources.

[Más información](#)



Publicación de aplicación Web sobre AZURE (Asistente)

Publicar

Publicar

Perfil

Conexión

Configuración

Vista previa

AplicacionCalidad - Web Deploy *

Configuración: Release

▼ Opciones de publicación de archivos

Bases de datos

ApplicationDbContext

Cadena de conexión remota

☒ Utilice esta cadena de conexión en tiempo de ejecución (actualizar el destino web.config)

☐ Ejecutar Migraciones de Code First (se ejecuta al iniciarse la aplicación)

< Ant

Siguiente >

Publicar

Cerrar

Listado Final de Servicios sobre Azure

Todos los recursos

Directorio predeterminado

+

Asignar etiquetas

Columnas

Actualizar

Eliminar

Suscripciones: Pago por uso

Filtrar por nombre...






Todos los grupos de recursos

Todos los tipos

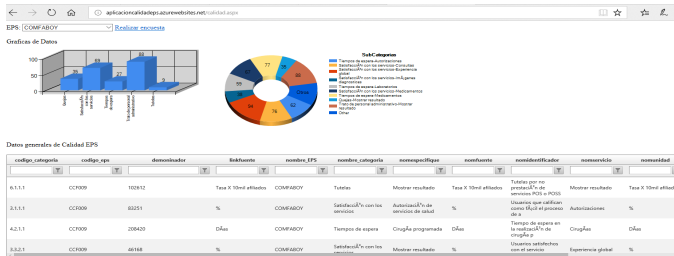
Todas las ubicaciones

Sin agrupar

1 de 5 elementos seleccionados

<input checked="" type="checkbox"/>	NOMBRE	TIPO	GRUPO DE RECURSOS	UBICACIÓN	SUSCRIPCIÓN
<input checked="" type="checkbox"/>	 AplicacionCalidadEPS	App Service	WSCalidadEPS	Centro-Sur de EE. UU.	Pago por uso
<input type="checkbox"/>	 micocalidadeps	SQL Server	WSCalidadEPS	Centro de EE. UU.	Pago por uso
<input type="checkbox"/>	 Calidad	Base de datos SQL	WSCalidadEPS	Centro de EE. UU.	Pago por uso
<input type="checkbox"/>	 wctCalidadEPS	Plan de App Service	WSCalidadEPS	Centro-Sur de EE. UU.	Pago por uso
<input type="checkbox"/>	 WSCalidadEPS	App Service	WSCalidadEPS	Centro-Sur de EE. UU.	Pago por uso

Verificación de Aplicación Cliente -Generar Gráfico-



Verificación de Aplicación Cliente -Presentar Encuesta-

The screenshot shows a web browser window titled "aplicacioncalidadeps.azurewebsites.net - Microsoft Edge". The address bar displays "aplicacioncalidadeps.azurewebsites.net/encuesta.aspx". The form content includes:

- A label "Seleccione su EPS:" followed by a dropdown menu showing "CAFAM".
- A question "Esta conforme con la atencion de su EPS:" with two radio button options: "No" (selected) and "SI".
- A question "Cree usted que su EPS puede mejorar la atencion prestada:" with two radio button options: "No" (selected) and "SI".
- A question "Se cambiaria a una EPS de mayor calidad en su atencion:" with two radio button options: "No" (selected) and "SI".
- A button labeled "Terminar encuesta" at the bottom.

Conclusiones

La importancia que ha tomado las tecnologías del cloud computing, son muy relevantes para realiza cualquier tipo de implementación.

Así mismo de logran asimilar y poner en practica todos los conceptos adquiridos durante la materia de Ingeniería de Software I

Se logra identificar el potencial de los datos y aprovechar los recursos que se disponen por medio de datos abiertos de Colombia.

BIBLIOGRAFÍA

- Introducing the Azure services platform: Chappell, David and others, White paper, Oct 2008
- Service Orientation. (2017). Service Orientation. [online] Available at: http://soapprinciples.com/p2_es.php Accessed 17 Agost. 2017
- Sommerville, I. (2004). *Software Engineering. International computersciences Addison Wesley*.