

Iteración # 1 - Sistemas transaccionales

Nicolás Potes García (201814802), Jaime Andrés Torres(201815481)
Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia
{n.potes, ja.torresl}@uniandes.edu.co
Fecha de presentación: Septiembre 29 de 2019

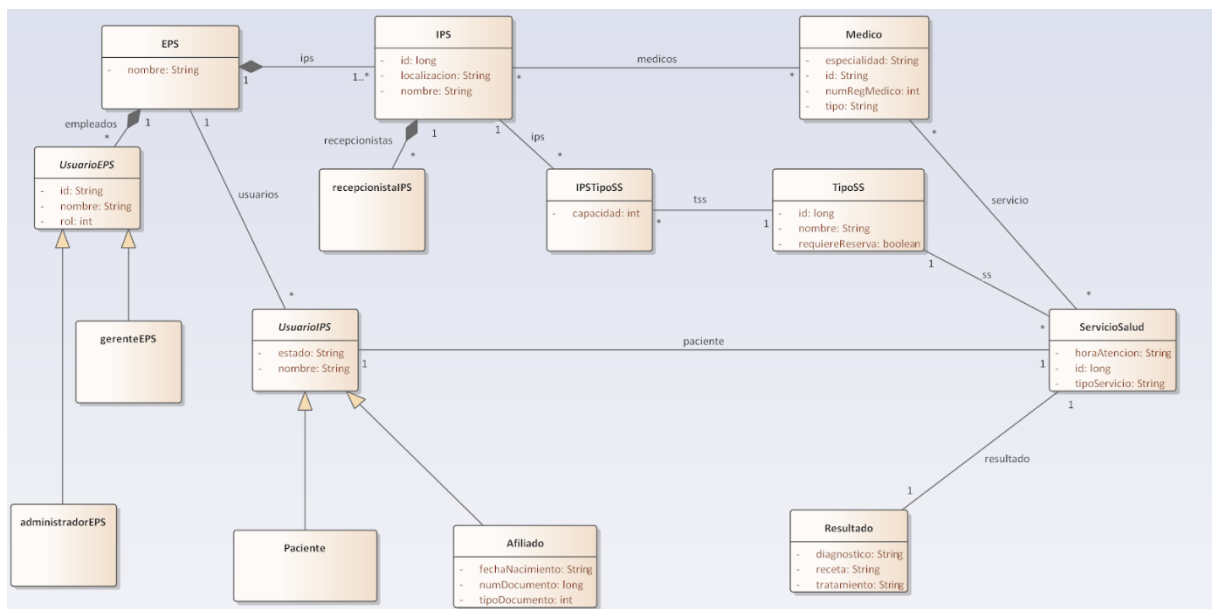
Tabla de contenido

1	Introducción.....	1
2	Modelo conceptual.....	1
3	Modelo relacional	1
4	Requerimientos funcionales (relevantes)	2
5	Referencias	6

1 Introducción

En esta iteración se busca obtener los requerimientos funcionales básicos que provee la aplicación de EPSAndes. Adicional se busca construir el esqueleto de toda la aplicación para continuar con bases sólidas en las siguientes iteraciones del proyecto.

2 Modelo conceptual



3 Modelo relacional

EPS				IPTipoSS			
Id	Nombre			IdIPS	TipoSS	Capacidad	
NUMBER	VARCHAR2			NUMBER	VARCHAR2	NUMBER	
PK	NN			FK(IPS.Id), NN	FK(TipoSS.Codigo), NN	NN	
IPS				TipoSS			
Id	Nombre	Localizacion	IDEPS	Codigo	Nombre	RequiereReserva	
NUMBER	VARCHAR2	VARCHAR2	NUMBER	VARCHAR2	VARCHAR2	BOOLEAN	
PK	NN	NN	FK(EPS.Id), NN	PK	NN	NN	
ServicioSalud							
Id	Horainicio	HoraFinal	CodigoTipoSS	IdPaciente	IdIPS		
NUMBER	VARCHAR2	VARCHAR2	VARCHAR2	NUMBER	NUMBER		
PK	NN	NN	FK(TipoSS.codigo), FK(Paciente.Id), NN	FK(IPS.Id), NN			
Medico				Resultado			
Id	Especialidad	NumRegMedico	Tipo	Id	Diagnostico	Tratamiento	IdServicioSalud
NUMBER	VARCHAR2	NUMBER	VARCHAR2	NUMBER	VARCHAR2	NUMBER	NUMBER
PK	NN	NN	NN	PK	NN	NN, CK	FK(ServicioSalud.Id)
IPSMedico		MedicoSS					
IdMedico	IdIPS	IdMedico	IdServicio				
NUMBER	NUMBER	NUMBER	NUMBER				
FK(Medico.Id)	FK(IPS.Id)	FK(Medico.Id)	FK(ServicioSalud.Id)				
Paciente							
Id	Nombre	Estado	NumDocumento	TipoDocumento	FechaNacimiento	IdEPS	EsAfiliado
NUMBER	VARCHAR2	VARCHAR2	NUMBER	NUMBER	VARCHAR2	NUMBER	BOOLEAN
PK	NN	NN	CK	CK	CK	FK(EPS.Id), NN	NN
GerenteEPS				RecepcionistaIPS		PrestacionServicio	
Id	Nombre	Rol	IDEPS	Id	IDEPS	IdServicio	IdResultado
NUMBER	VARCHAR2	NUMBER	NUMBER	NUMBER	NUMBER	NUMBER	NUMBER
PK	NN	NN, CK	FK(EPS.Id), NN	PK	FK(EPS.Id), NN	FK(ServicioSalud.Id), NN	FK(Resultado.Id), NN
AdministradorEPS							
Id	Nombre	Rol	IDEPS				
NUMBER	VARCHAR2	NUMBER	VARCHAR2				
PK	NN	NN	FK(EPS.Id), NN				

4 Requerimientos funcionales (relevantes)

Nombre	R0 – Registrar roles de usuarios
Resumen	Se registran los roles de usuario definidos en la descripción del negocio.
Entradas	
Ninguna, cada usuario debe tener su rol definido.	
Resultados	
Usuarios con roles dentro del caso de estudio definidos.	
Requerimientos no funcionales	
No hay necesidad de transaccionalidad, pero sí de persistencia para poder identificar y saber los roles de cada usuario.	

Nombre	R1- Registrar usuario
Resumen	Se ingresan los datos del usuario y estos son registrados por un administrador de datos de la EPS.
Entradas	
Tipo de documento, número de documento, nombre, correo electrónico, rol respectivo, información adicional (según su rol como usuario).	
Resultados	
El usuario queda registrado en la base de datos de la EPS.	
Requerimientos no funcionales	
Es necesaria la transaccionalidad para generar una coherencia con los datos que se ingresan y los que quedan persistidos, esto para garantizar consultas futuras coherentes, entre otras acciones.	

Nombre	R2- Registrar IPS
Resumen	Se registra una IPS contratada por la EPS para realizar prestación de servicios de salud.
Entradas	
Tipo de IPS, nombre, localización, servicios de salud que presta.	
Resultados	
IPS registrada en la sección de datos de la EPS.	
Requerimientos no funcionales	
Es necesaria garantizar el buen manejo de datos que disponga la IPS para que no hayan confusiones o malentendidos.	

Nombre	R3- Registrar médico
Resumen	Registra la información del médico que presta el servicio médico a una IPS (o varias).
Entradas	
Nombre, identificación, especialidad, número de registro médico, IPS adscrita.	
Resultados	
Médico registrado en la base de datos de la EPS y asociado con al menos una IPS.	
Requerimientos no funcionales	
Necesario garantizar la asociación del médico con una IPS que sea pertinente y a la cual el médico la presente como adscrita a él. Es necesaria la persistencia y la transaccionalidad.	

Nombre	R4- Registrar afiliado
Resumen	Registra la información de un afiliado a la EPS.
Entradas	
Identificación (tipo documento, número documento), nombre, fecha de nacimiento.	
Resultados	
El afiliado queda registrado en la base de datos de la EPS.	
Requerimientos no funcionales	

Se debe garantizar que el afiliado quede registrado, por lo tanto debe existir transaccionalidad y a su vez la persistencia.

Nombre	R5 – Registrar un servicio de salud prestado por una IPS
Resumen	Registra la descripción de los servicios que una IPS pone a disposición de los afiliados a la EPS
Entradas	
Descripción, tipos de servicios, capacidad, horario semanal disponibilidad.	
Resultados	
Se registra el servicio de salud asociado a una IPS.	
Requerimientos no funcionales	
El servicio de salud debe tener relación con cierta IPS. Se debe garantizar persistencia.	

Nombre	R6- Registrar una orden de servicio de salud para un afiliado por parte de un médico
Resumen	Registra la especificación de la serie de servicios de salud que requiere el afiliado para el cuidado de su salud. Esta operación es realizada por un médico.
Entradas	
Capacidad, horario de atención.	
Resultados	
La orden de servicio de salud queda registrada.	
Requerimientos no funcionales	
La orden de servicio de salud queda registrada, asociada a un afiliado, relacionada con un médico y asociada a una IPS. Debe existir persistencia.	

Nombre	R7- Realizar reserva de un servicio de salud por parte de un afiliado
Resumen	Se reserva la prestación de un servicio de salud por parte de un afiliado, siempre y cuando haya disponibilidad.
Entradas	
Capacidad, horario de atención, necesidad de orden, disponibilidad, identificación afiliado.	
Resultados	
Reserva de servicio de salud registrado.	
Requerimientos no funcionales	
Se debe tener en cuenta si para crear esta reserva hay necesidad de una orden previa por parte de un médico. Se necesita transaccionalidad y persistencia.	

Nombre	R8- Registrar la prestación de un servicio de salud a un afiliado por parte de una IPS
Resumen	Registra la prestación del servicio de salud al afiliado.
Entradas	
Horario de atención, identificación afiliado.	
Resultados	

Se registra que se realizó una prestación de un servicio de salud a un afiliado que cumplió con la cita.
Requerimientos no funcionales
Se registra cuando se haya comprobado que el afiliado cumplió a la cita respectiva.

Requerimientos funcionales de consulta:

Nombre	RFC0 – Mostrar la cantidad de servicios prestados por cada IPS durante un periodo de tiempo y en el año corrido.
Resumen	Con base a una IPS se muestran los servicios de salud que fueron prestados a pacientes o afiliados durante un periodo de tiempo.
Entradas	
Tipo de la IPS, nombre de la IPS, servicios asociados a esa IPS, fechas a consultar.	
Resultados	
La consulta muestra el nombre del servicio de salud prestado por la IPS y este asociado a la cantidad de veces que fue prestado.	
Requerimientos no funcionales	
Se debe tener en cuenta el rango de fechas para realizar esta consulta. Adicional, se debe comprobar de que no existan dos IPS con el mismo nombre.	

Nombre	RFC1 – Mostrar los 20 servicios más solicitados (en un periodo dado).
Resumen	Con base a todos los servicios de salud que ofrece cada IPS se cuenta cuáles fueron los que más aparece en la base de datos y se muestran únicamente los 20 más solicitados.
Entradas	
Ninguna.	
Resultados	
Servicios de salud más solicitados en orden descendente de todas las IPS.	
Requerimientos no funcionales	
Se debe tener en cuenta que la consulta va dirigida a todas las IPS en la base de datos de la EPS.	

Nombre	RFC2 - Mostrar el índice de uso de cada uno de los servicios provistos.
Resumen	Se calcula el índice de uso de cierto servicio con respecto a los demás.
Entradas	
Ninguna.	
Resultados	
Se muestra el recurso de salud y a este se le asocia el índice de uso respecto a los demás servicios provistos.	
Requerimientos no funcionales	
Realizar el cálculo respecto a la frecuencia de los demás servicios provistos por las IPS's.	

Nombre	RFC3 - Mostrar los servicios que cumplen con cierta característica.
--------	---

Resumen	Con base a ciertos parámetros de búsqueda se obtiene una tabla con los servicios de salud que cumplen estos requisitos.
Entradas	
Características que deben tener estos servicios.	
Resultados	
Lista de servicios con todos sus atributos que cumplen estas condiciones.	
Requerimientos no funcionales	
Debe ser claro los parámetros de búsqueda y que estos sean pertinentes con un servicio de salud.	

Nombre	RFC4 - Mostrar la utilización de servicios de EPSAndes por un afiliado dado, en un rango de fechas indicado.
Resumen	Con base a la información de un afiliado se obtiene la lista de servicios de salud que este ha usado en cierto rango de fechas.
Entradas	
Identificación del afiliado, Rango de fechas.	
Resultados	
Se muestran los servicios de salud usados o solicitados por cierto afiliado en el rango de fechas dado.	
Requerimientos no funcionales	
Se debe tener los servicios de salud de distintas IPS's donde el afiliado figure.	

5 Referencias

- Enunciado del caso: EPSAndes