



Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación



ISIS 2304 - Sistemas transaccionales

HOJA DE TRABAJO 05: ITERACIÓN 1

DESARROLLADA POR

Carlos Figueredo Triana Grupo 8

Juan Manuel Rivera López

Caso de estudio

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Nombre	RF1 - REGISTRAR LAS CONDICIONES DE PRIORIZACIÓN PARA LA VACUNACIÓN
Resumen	El administrador del plan de vacunación especifica las restricciones de acuerdo a la priorización de cada etapa

Entradas

Restricciones por edad (rangos de edad)

Restricciones en función de la ocupación (Talento humano en salud, médicos, docentes).

Restricciones por comorbilidades en la salud.

Resultados/Salidas

Registra una serie de condiciones de priorización para la vacunación.

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

Solo puede registrar las condiciones de priorización un usuario Administrador del Plan Vacunación.

Se deben especificar al menos una restricción por cada etapa

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de la condición

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Privacidad

Nombre	RF2 - REGISTRAR LA SECUENCIA DE ESTADOS VÁLIDOS PARA EL PROCESO DE VACUNACIÓN DE UNA PERSONA
Resumen	El usuario administrador debe poder definir los estados que puede tener una persona en el proceso de vacunación.
Entradas	

Estados posibles (EN ESPERA, PENDIENTE CONTACTO, NO QUIERE VACUNARSE, FIRMA CONSENTIMIENTO, PUNTO DE VACUNACIÓN ASIGNADO, CITA AGENDADA, EN PROCESO DE VACUNACIÓN, VACUNACIÓN COMPLETA)

Resultados/Salidas

Registra una serie de condiciones que puede tener cada usuario

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

No puede haber dos estados duplicados

Se debe crear al menos un estado

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de la creación, modificación o eliminación de un estado.

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Privacidad (sólo el administrador puede crearlos)

Nombre	RF3 - REGISTRAR UNA OFICINA DE EPS REGIONAL
Resumen	El administrador debe poder crear un objeto EPS

Entradas

Datos de la EPS (nombre, NIT, región, número de vacunas disponibles, número de sedes disponibles, dirección, número de contacto, correo, ciudad, persona a cargo)

Resultados/Salidas

Registra una nueva EPS regional en el sistema

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

No debe haber dos oficinas duplicadas en el sistema

No debe haber atributos en blanco para un objeto oficina/Todas las oficinas deben tener datos completos

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de la creación, modificación o eliminación de una oficina

Privacidad (sólo el administrador puede crearlos)

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Nombre RF2	F4 - REGISTRAR USUARIO DE VACUANDES
Resumen El a	administrador debe poder crear nuevos usuarios en el sistema

Entradas

Datos de la usuario (nombre, dirección, número de contacto, correo, ciudad, contraseña, tipo de usuario)

Resultados/Salidas

Registra un nuevo perfil de usuario

Registra un usuario ciudadano con los mismos datos del usuario creado

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

No debe haber dos usuarios duplicadas en el sistema con el mismo rol

No puede haber un usuario con los datos incompletos

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de la creación, modificación o eliminación de un usuario

Privacidad (sólo el administrador puede crearlos)

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Nombre	RF5 - REGISTRAR LOS CIUDADANOS COLOMBIANOS
Resumen	El administrador debe poder crear nuevos ciudadanos

Entradas

Datos de la usuario (nombre, dirección, número de contacto, correo, ciudad, tipo de usuario, EPS)

Resultados/Salidas

Registra un nuevo perfil de ciudadano

Se asigna una fase y una etapa a cada ciudadano

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

No debe haber dos ciudadanos duplicadas en el sistema

No puede haber un ciudadano con los datos incompletos

Cada ciudadano puede estar inscrito a sólo una EPS regional

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de la creación, modificación o eliminación de un ciudadano

Privacidad (sólo el administrador puede crearlos)

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Nombre	RF6 - REGISTRAR PUNTO DE VACUNACIÓN
Resumen	El admón de EPS debe poder crear nuevos puntos de vacunación

Entradas

Datos del punto de vacunación (localización, capacidad de atención de personas simultáneas, capacidad de atención total diaria, infraestructura (preservación y seguridad de las dosis, capacidad del almacenamiento)

Resultados/Salidas

Registra un nuevo punto de vacunación

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

No debe haber dos puntos de vacunación duplicadas en el sistema

No puede haber un punto de vacunación con los datos incompletos

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de la creación, modificación o eliminación de un punto de vacunación

Privacidad (sólo el admón.. de EPS puede crearlos)

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Nombre	RF7 - ASIGNAR TALENTO HUMANO A UN PUNTO DE VACUNACIÓN
Resumen	El admón de EPS debe poder asignar usuarios existentes a un punto de vacunación

Entradas

Identificador de un usuario registrado en el sistema.

Identificador de un punto de vacunación.

Rol que se le asignará al usuario

Resultados/Salidas

Asigna un usuario a un punto de vacunación

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

El usuario debe estar creado previamente en el sistema

Un usuario puede estar asignado a más de un punto de

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de la adición o movimientos entre puntos de vacunación

Privacidad (sólo el admón.. de EPS puede asignarlos)

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Nombre	RF8 - REGISTRAR LA LLEGADA DE UN LOTE DE VACUNAS A UNA EPS REGIONAL
Resumen	Pone a disposición de una EPS un conjunto de dosis de vacunas. Con estas dosis disponibles, las EPS regionales pueden proceder a la realización del Plan de Vacunación.

Entradas

Número de dosis y tipo de vacunas

ID de EPS regional al que llegan las dosis

Comentarios sobre el estado en que llegan las vacunas

Resultados/Salidas

Se aumenta el número de vacunas disponibles en una EPS regional dependiendo del tipo.

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

La EPS puede no tener espacio para recibir las vacunas

La EPS puede no tener la infraestructura para recibir las vacunas

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de la llegada de nuevas vacunas

Privacidad (los ciudadanos no pueden consultar el número de vacunas disponibles)

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Resumen Co	Pone a disposición de un punto de vacunación un conjunto de dosis de vacunas. Con estas dosis disponibles, los administradores de los puntos de atención pueden proceder a la aplicación de la vacuna a los ciudadanos asignados. Esta operación es realizada por los Administradores de los Puntos de vacunación

Entradas

Número de dosis y tipo de vacunas

ID del punto de vacunación al que llegan las dosis

Comentarios sobre el estado en que llegan las vacunas

Resultados/Salidas

Se aumenta el número de vacunas disponibles en un punto de vacunación dependiendo del tipo.

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

El punto de vacunación puede no tener espacio para recibir las vacunas

El punto de vacunación puede no tener la infraestructura para recibir las vacunas

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de la llegada de nuevas vacunas

Privacidad (los ciudadanos no pueden consultar el número de vacunas disponibles)

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Nombre	RF10 - ASIGNAR CIUDADANO A PUNTO DE VACUNACIÓN
Resumen	Se debe asegurar que un ciudadano esté asignado a un único punto de vacunación. Esta operación es realizada por el Administrador de oficina de EPS regional.

Entradas

ID de un ciudadano

ID de una sede de vacunación

Resultados/Salidas

Un usuario queda con un punto de vacunación asignado y viceversa

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

El usuario no pertenece a la EPS que maneja el punto de vacunación

El ciudadano no puede estar asignado a dos puntos de vacunación

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de la asignación de ciudadanos

Privacidad (solo el admón. De la EPS puede asignarlos)

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Nombre	RF11 - ASIGNAR CITA DE VACUNACIÓN A UN CIUDADANO
Resumen	Esta operación se hace siguiendo la priorización definida en el plan y la capacidad de atención del punto de vacunación. Esta operación es realizada por los Administradores de los Puntos de vacunación

Entradas

ID de un ciudadano

Fecha de cita

Resultados/Salidas

Un usuario queda con una cita asignada

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

No puede haber más citas que dosis disponibles en el punto de vacunación

Solo puede haber una cita al tiempo para cada usuario

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de la asignación de citas

Privacidad (solo el admón. del punto de vacunación puede asignarlas)

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Nombre	RF12 - REGISTRAR AVANCE EN EL PROCESO DE VACUNACIÓN DE UNA PERSONA
Resumen	Va desde la asignación del punto de vacunación y la cita, hasta la aplicación completa de la misma (segunda dosis, si es necesario). Debe incluir el caso de que una persona no quiera recibir la vacuna y también la posibilidad de que cambie de opinión y ahora sí la quiera. Esta operación es realizada por los Operadores de los Puntos de vacunación
-	

Entradas

ID de un ciudadano

Nuevo estado

Resultados/Salidas

Un usuario queda con un nuevo estado

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

Un ciudadano solo puede tener un estado al tiempo

Si el usuario ya está vacunado no se le puede asignar una cita

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de los cambios de estado de un ciudadano

Privacidad (solo los operadores de los puntos de vacunación pueden cambiarlos)

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Nombre	RF13 - MOSTRAR TODOS LOS CIUDADANOS ATENDIDOS POR UN PUNTO DE VACUNACIÓN
Resumen	Según una fecha o rango de fechas u horas. Se muestran los ciudadanos por punto de vacunación al administrador del plan de vacunación, los administradores regionales de EPS y los administradores de los puntos de vacunación.
Entradas	

Entradas

Rango de horas

Fecha

Rango de fechas

ID del punto de vacunación

Resultados/Salidas

Muestra todos los ciudadanos atendidos por el punto de vacunación según las condiciones

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

Un administrador de un punto de vacunación sólo puede ver los ciudadanos de su propio punto.

Un administrador de del plan y de las regionales sólo puede ver en su respectiva región.

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de las consultas

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Nombre	RF14 - MOSTRAR LOS 20 PUNTOS DE VACUNACIÓN MÁS EFECTIVOS
Resumen	Según una fecha o rango de fechas u horas. Se muestran los 20 puntos de vacunación más efectivos a todos los usuarios administradores.
Entradas	

Rango de horas

Fecha

Rango de fechas

Resultados/Salidas

Muestra los 20 puntos de vacunación más efectivos según las condiciones

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

Un administrador de un punto de vacunación sólo puede ver los ciudadanos de su propio punto.

Un administrador del plan y de las regionales sólo puede ver en su respectiva región.

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de las consultas

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Nombre	RF15 - MOSTRAR EL ÍNDICE DE VACUNACIÓN PARA UN GRUPO POBLACIONAL	
Resumen	Muestra el índice de vacunación según parámetros, este es la proporción entre la cantidad de individuos vacunados y el total habilitado.	
Entradas		
Etapa en el proceso.		
Regiones o EPS		
Rango de fechas		
Grupo de priorización		
Resultados/Salidas		
Muestra el índice de vacunación de regiones o EPS según las condiciones.		
Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?)		
Sólo lo ven los administradores del plan y regionales		
· •	ntos no funcionales) asociados sistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia,	
Persistencia de las consultas		

Nombre	RF16 - MOSTRAR LOS PUNTOS DE VACUNACIÓN CON DISPONIBILIDAD DE DOSIS DE VACUNAS
Resumen	En una fecha y hora, en una fecha y un rango de horas, en un rango de fechas y una hora. Esta operación está disponible para todos los usuarios administradores de VACU-ANDES.
Entradas	

Fecha y hora

Fecha

Rango de horas

Rango de fechas y una hora

Resultados/Salidas

Muestra todos los puntos de vacunación que tengan dosis de vacunas disponibles según las condiciones.

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

Sólo lo ven los administradores de VACU-ANDES.

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Persistencia de las consultas

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Nombre	RF17 - MOSTRAR EL PROCESO DE VACUNACIÓN DE UN CIUDADANO
Resumen	Muestra todas las operaciones de un ciudadano, desde la asignación de punto de vacunación, hasta la aplicación de todas las dosis de vacuna requeridas.

Entradas

ID del ciudadano

Resultados/Salidas

Muestra todos los procesos por los cuales ha estado el ciudadano en cuestión.

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

Debe haber mínimo un proceso de vacunación por ciudadano.

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)

Nombre	RF18 - MOSTRAR LOS QUE PUEDAN SER NECESARIOS PARA LA GENERACIÓN DE REPORTES QUE PERMITAN LLEVAR A CABO CON ÉXITO EL PLAN DE VACUNACIÓN
Resumen	Muestra a todas las personas que pueden ser aptas para contratar y mejorar el el éxito del plan de vacunación.

Entradas

.

Resultados/Salidas

Muestra a todas las personas que están en disponibilidad y tienen la aptitud para poder trabajar en el procedimiento del plan de vacunación.

Condiciones de validez de la operación (¿Qué puede salir mal?...)

Sólo muestra a las personas que aún no han sido contratadas pero tienen la aptitud para serlo.

RNF (Requerimientos no funcionales) asociados

Transaccionalidad, persistencia, eficiencia, facilidad de uso, facilidad de mantenimiento, concurrencia, ...

Facilidad de uso para el usuario (intuitivo)