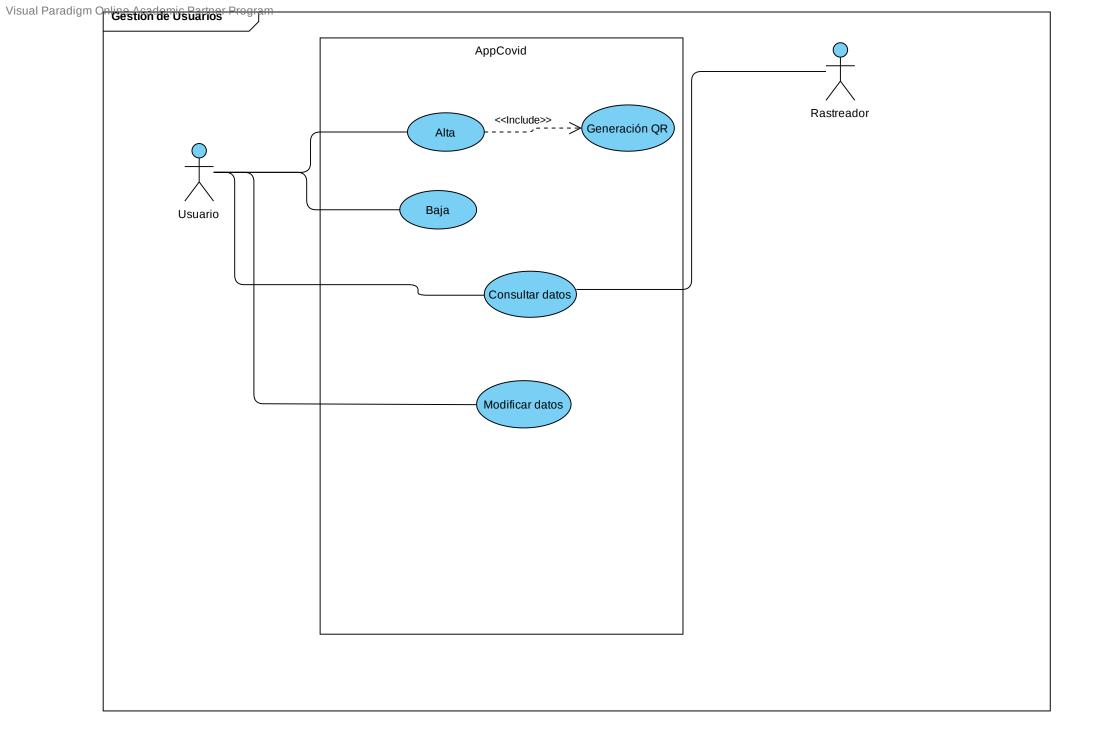
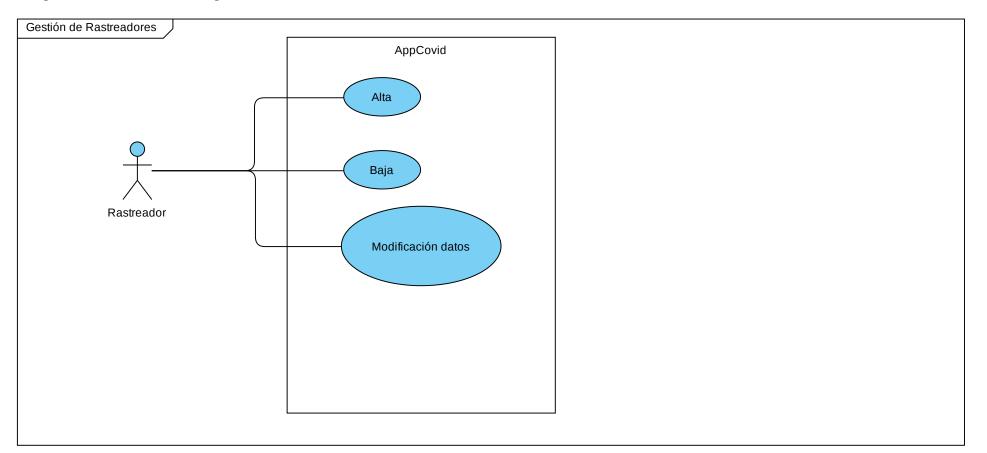
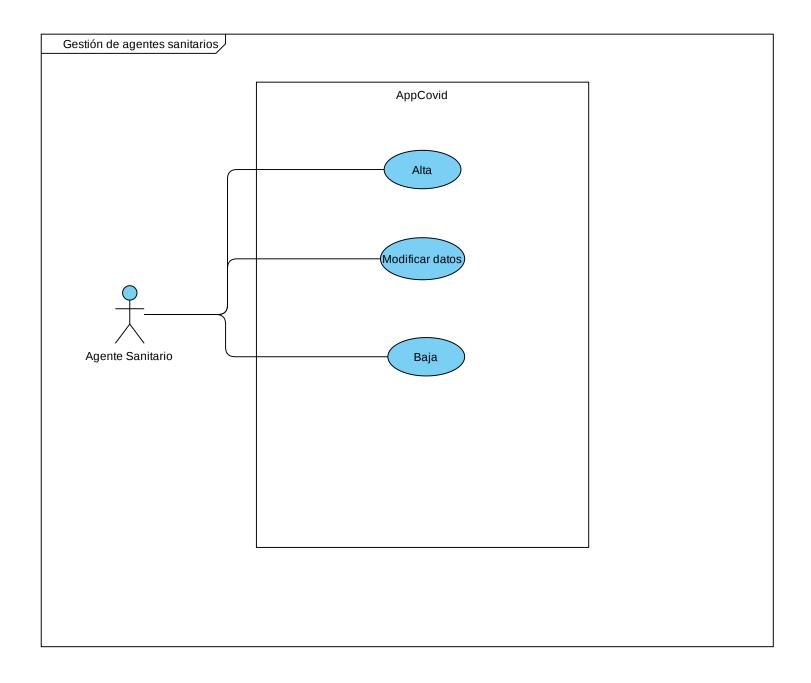
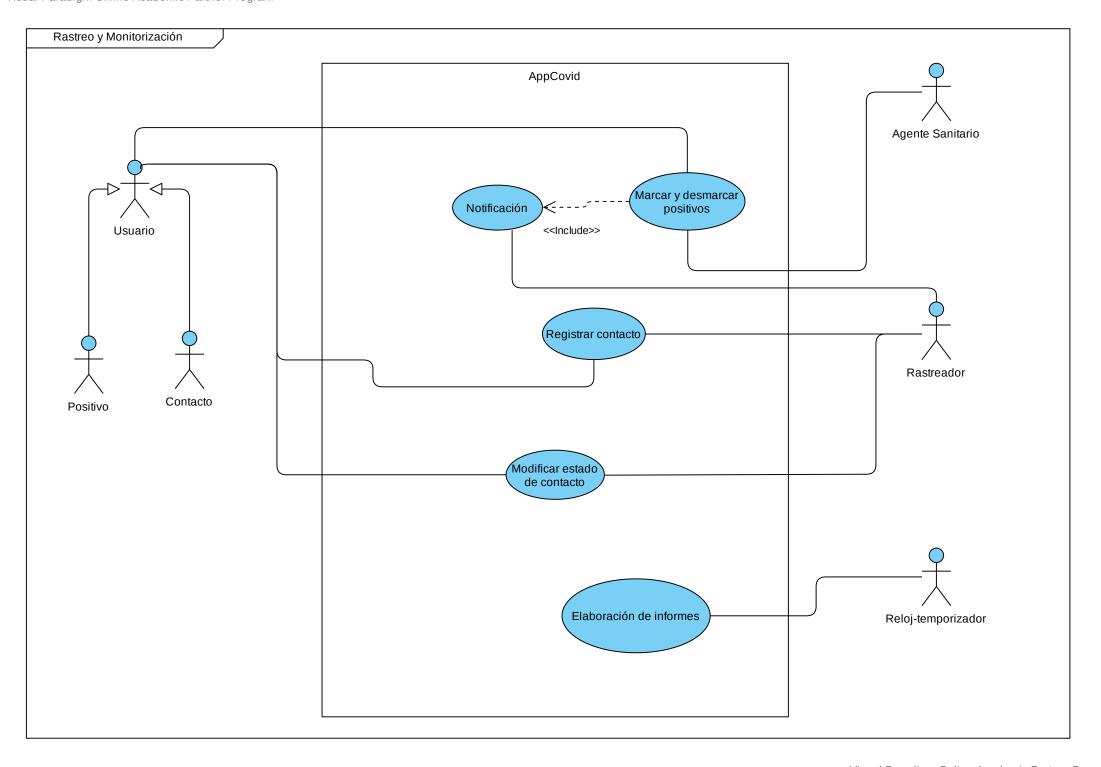
Fundamentos de Ingeniería del Software

Diagramas de casos de uso:









Fundamentos de Ingeniería del Software

Plantillas de actores:

Actor	Usuario	Usuario ACT-1					
Descripción	Persona de a pie que utiliza la aplicación						
Característica	No usa el sistema de forma directa si no que desencadena						
s	que otros usuarios lo usen						
Relaciones	Positivo (Hijo), Contacto (Hijo)						
Referencias	Paquetes (Gestión de usuarios, Gestión de locales y sus encargados, Rastreo y monitorización)						
Autor	Grupo Prácticas	Versión	1.0				

Atributos						
Nombre	Descripción	Tipo				
Datos	DNI, nombre y apellidos, dirección postal y dirección de e-mail	Lista de cadenas de caracteres				
personales	Teléfonos	Lista de enteros				

Comentarios			

Actor	Rastreador			ACT-2			
Descripción	Representa un rastreador COVID						
Características	Hace uso del sistema en forma de consulta y no de edición ya que, solo necesita saber los datos del usuario positivo y sus contactos.						
Relaciones							
Referencias	Paquetes (Gestión de usuarios, Gestión de rastreadores, Gestión de locales y sus encargados, Rastreo y monitorización)						
Autor	Grupo Prácticas	Fecha	09/04/21	Versión	1.0		

Atributos						
Nombre	Descripción	Tipo				
Datos personales	DNI, nombre y apellidos, dirección postal y dirección de e-mail	Lista de cadenas de caracteres				
	Teléfonos	Lista de enteros				

Comentarios			

Actor	Encargado del local	ACT-3				
Descripción	Representa encargado de un establecimiento					
Características	Escanear los códigos QR de los clientes que entren y en caso de que no dispongan de la app, registrarlos manualmente.					
Relaciones						
Referencias	Paquetes (Gestión de locales y sus encargados)					
Autor	Grupo Prácticas	Fecha	09/04/21	Versión	1.0	

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
Datos personales	DNI, nombre y apellidos, dirección postal y dirección de e-mail Teléfonos	Lista de cadenas de caracteres Lista de enteros
Datos del local	Nombre, dirección, código postal	Lista de cadenas de caracteres

Comentarios			

Actor	Personal Sanitario ACT-4							
Descripción	Médico o enfermero	Médico o enfermero						
Características	Utiliza el sistema a nivel de producto, persona que haya terminado la carrera de medicina o enfermería que trabaje en un hospital o centro de salud que use la aplicación							
Relaciones								
Referencias	Paquetes (Gestión de agentes sanitarios, Rastreo y monitorización)							
Autor	Grupo Prácticas	Fecha	09/04/21	Versión	1.0			

Atributos	Atributos						
Nombre	Descripción	Tipo					
Datos personales	DNI, nombre y apellidos, dirección postal y dirección de e-mail	Lista de cadenas de caracteres					
	Teléfonos	Lista de enteros					
Datos del centro/hospital	Nombre, dirección, código postal	Lista de cadenas de caracteres					

Comentarios			

Actor	Positivo			ACT-5		
Descripción	Persona que ha dado positivo en Covid-19					
Características	No usa el sistema de forma	a directa :	si no que	desenca	dena	
Caracteristicas	que otros usuarios lo usen					
Relaciones	Usuario (Padre)					
Referencias	Paquetes (Rastreo y monitorización)					
Autor	Grupo Prácticas	Fecha	09/04/21	Versión	1.0	

Atributos						
Nombre	Descripción	Tipo				
Datos personales	DNI, nombre y apellidos, dirección postal y dirección de e-mail	Lista de cadenas de caracteres				
	Teléfonos	Lista de enteros				

Comentarios			

Actor	Contacto						
Descripción	Persona que ha estado en contacto con un positivo						
Características	No usa el sistema de forma directa si no que desencadena que otros usuarios lo usen. Debe guardar cuarentena						
Relaciones	Usuario (Padre)	Usuario (Padre)					
Referencias	Paquetes (Rastreo y monitorización)						
Autor	Grupo Prácticas	Fecha	09/04/21	Versión	1.0		

Atributos						
Nombre	Descripción	Tipo				
Datos	DNI, nombre y apellidos, dirección postal y dirección de e-mail	Lista de cadenas de caracteres				
personales	Teléfonos	Lista de enteros				

Comentarios			

Actor	Reloj temporizador						
Descripción	Representa un automatism	Representa un automatismo del sistema.					
Característica	Se activa de manera diaria	para rea	lizar su ca	aso de uso) .		
s							
Relaciones							
Referencias	Paquetes (Rastreo y monitorización)						
Autor	Grupo Prácticas	Fecha	09/04/21	Versión	1.0		

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
Datos de	Periodo	Entero
funcionamiento		

Comentarios			

Fundamentos de Ingeniería del Software

Plantillas de casos de uso:

Gestión de usuarios:

Caso de Uso	Alta de usuario			CU-1.	1		
Actores	Jsuario (Principal)						
Tipo	Primario, básico y esencial	Primario, básico y esencial					
Referencias	RF-1.2 RNF-1	CU-1.5 (include)					
Precondición	El usuario no está registrado en el	sistema					
Postcondición	Se completa la inscripción del usuario						
Autor	Luis Molina Castillo	Fecha	09/04/21	Versión	1.0		

		,	• .
ப	ra	$n \sim 1$	つけへ
_		.)():	sito
•		~~	

Dar de alta a un usuario en el sistema.

Resumen

A la entrada de nuevas personas en la aplicación, los usuarios se tienen que dar de alta en la aplicación para poder tener disponible toda la funcionalidad del sistema.

Comentarios

Se podrá dar de alta cualquier persona que lo desee de manera gratuita

Caso de Uso	Baja de usuario			CU-1.	2		
Actores	Usuario (principal)	Jsuario (principal)					
Tipo	Primario, básico y esencial	Primario, básico y esencial					
Referencias	RF-1.5						
Precondición	El usuario debe estar previament	El usuario debe estar previamente registrado en el sistema					
Postcondición	El usuario ya no está registrado en el sistema						
Autor	Alberto Palomo Campos	Fecha	10/04/21	Versión	1.0		

Propósito

Dar de baja a un usuario en el sistema que no quiera seguir utilizando la aplicación

Resumen

Un usuario decide que no quiere seguir utilizando la aplicación ni seguir formando parte del sistema, entonces transmite su voluntad al sistema y este le da de baja

Comentarios

Los datos del usuario permanecen almacenados a efectos de información histórica

Caso de Uso	Consultar datos de usuario	CU-1.3
Actores	Rastreador (principal), Usuario (secundario)	

Tipo	Primario, básico y esencial					
Referencias	RF-1.4, RF-2.4 y RNF-3.3					
Precondición	El usuario debe estar previamente	El usuario debe estar previamente registrado en el sistema				
Postcondición	El rastreador tiene a su disposición los datos de los usuarios que requiera					
Autor	Alberto Palomo Campos	Fecha	10/04/21	Versión	1.0	

Propósito

Que el rastreador tenga a su disposición la información necesaria para el proceso de rastreo

Resumen

El rastreador obtiene información de que un usuario es positivo y consulta sus datos para contactar con él con el objetivo de obtener información de posibles positivos.

Comentarios

Únicamente el rastreador puede consultar los datos de los usuarios para mantener la privacidad.

Caso de Uso	Modificar datos de usuario CU-1.4					
Actores	Usuario (Principal)					
Tipo	Primario, básico y esencial	Primario, básico y esencial				
Referencias	RF-1.3					
Precondición	El usuario debe estar previamente registrado en el sistema					
Postcondición	Los datos guardados sobre el usuario son modificados					
Autor	Salvador Romero Cortés	Fecha	09/04/21	Versión	1.0	

Propósito

Modificar los datos de un usuario registrado

Resumen

En caso de que un usuario desee modificar los datos que el sistema tenga almacenado sobre él, este podrá cambiarlos. Útil para cambios de domicilio y de teléfonos, especialmente.

Comentarios

Caso de Uso	Generación Código QR CU-1					
Actores	Usuario (Principal)	Usuario (Principal)				
Tipo	Primario, básico y esencial	Primario, básico y esencial				
Referencias	RF-1.6, RNF-3.1	CU.1.1				
Precondición	El usuario debe encontrarse previamente registrado en el sistema.					
Postcondición	Se le proporcionará al usuario un código QR unívoco.					
Autor	Abel Ríos González	Fecha	09/04/21	Versión	1.0	

Propósito

Generar un código QR (Quick Response) único que identifica al usuario.

Resumen

El sistema genera un código QR que contiene los datos del usuario y lo identifica para que este pueda utilizarlo a la hora de acceder a locales.

Comentarios

En el caso de que un usuario que no disponga de dispositivo móvil pretenda acceder a un establecimiento, le serán tomados los datos personales y el horario en el establecimiento por el personal del local.

Gestión de rastreadores:

Caso de Uso	Alta de rastreador			CU-2.	1		
Actores	Rastreador (Principal)	Rastreador (Principal)					
Tipo	Primario, básico y esencial	Primario, básico y esencial					
Referencias	RF-2.1						
Precondición	El rastreador no está registrado e	El rastreador no está registrado en el sistema					
Postcondición	Se completa la inscripción del rastreador						
Autor	Salvador Romero Cortés	Fecha	09/04/21	Versión	1.0		

Propósito

Dar de alta a un rastreador dentro del sistema.

Resumen

En el proceso de migración a la nueva aplicación, los rastreadores se tienen que dar de alta en la aplicación para poder utilizar toda la funcionalidad del sistema.

Comentarios

Caso de Uso	Baja de rastreador CU-2						
Actores	Rastreador (Principal)	Rastreador (Principal)					
Tipo	Primario, básico y esencial	Primario, básico y esencial					
Referencias	(no lo tuvimos en cuenta en la práctica anterior)						
Precondición	El rastreador está previamente re	El rastreador está previamente registrado.					
Postcondición	El rastreador ya no existe en el sistema.						
Autor	Salvador Romero Cortés Fecha 09/04/21 Versión						

_	•			,		٠.	
ᆫ	٦	\sim	n	\sim	0	11	·^
		w	u	w		ı	

Eliminar una cuenta de rastreador que se haya dado de baja.

En caso de que los datos vayan mejorando y cada vez se necesiten menos rastreadores, estos se pueden dar de baja a través de la propia aplicación.

Comentarios

Simplemente se elimina el acceso a la aplicación. Por motivos históricos no se eliminan los datos del rastreador.

Caso de Uso	Modificación de datos de rastreador				.3		
Actores	Rastreador (Principal)	Rastreador (Principal)					
Tipo	Primario, básico, esencial						
Referencias	RF-2.2						
Precondición	El rastreador debe estar dado de	El rastreador debe estar dado de alta en el sistema					
Postcondición	Los datos del rastreador son modificados						
Autor	Abel Ríos González Fecha 09/04/21 Versión						

Propósito

Que un rastreador pueda modificar los datos que se encuentran en el sistema.

Resumen

Proporcionar una manera de modificar los datos guardados por el sistema sobre ese rastreador. Sirve para añadir o editar información.

Comentarios			

Gestión de locales y sus encargados:

Caso de Uso	Alta de local				1		
Actores	Encargado del local (principal)	Encargado del local (principal)					
Tipo	Primario, básico y esencial	Primario, básico y esencial					
Referencias	RF-3.1						
Precondición	El local no está registrado en el s	sistema					
Postcondición	El local está registrado en el sistema						
Autor	Alberto Palomo Campos	Fecha	10/04/21	Versión	1.0		

Propósito	
Dar de alta a un local en el sistema que quiera empezar a utilizar la aplicación	

Resumen		
i vesumen		

Un encargado de un local decide que quiere utilizar la aplicación y que su local sea parte del sistema, entonces se descarga la aplicación, transmite su voluntad al sistema y este le da de alta

Comentarios

El encargado del local debe proporcionar los datos del local al sistema

Caso de Uso	Baja de local			CU-3.	2	
Actores	Encargado del local (primario)	ncargado del local (primario)				
Tipo	Primario, básico y esencial	Primario, básico y esencial				
Referencias	RF-3.2					
Precondición	El local está registrado en el siste	El local está registrado en el sistema				
Postcondición	El local no está registrado en el sistema					
Autor	Alberto Palomo Campos	Fecha	10/04/21	Versión		

Propósito

Dar de baja a un local en el sistema cuyo encargado no quiera seguir utilizando la aplicación

Resumen

Un encargado de un local decide que no quiere seguir utilizando la aplicación y que su local no sea parte del sistema, entonces transmite su voluntad al sistema y este le da de baja

Comentarios

Los datos del local permanecen almacenados a efectos de información histórica

Caso de Uso	Modificar datos del local			CU-3.	3	
Actores	Encargado del local (primario)	ncargado del local (primario)				
Tipo	Primario, básico y esencial					
Referencias	RF-3.3					
Precondición	El local está registrado en el siste	El local está registrado en el sistema				
Postcondición	El local tiene nuevos datos					
Autor	Alberto Palomo Campos	Fecha	10/04/21	Versión	1.0	

Propósito

Cambiar datos del local que estén desactualizados

Resumer

Un encargado de un local cambia un aspecto relevante del local como el nombre, localización o teléfono de contacto y refleja dicho cambio en la aplicación para actualizar su información en el sistema.

Comentarios

Los nuevos datos no pueden coincidir con los datos antes de la modificación

Caso de Uso	Consulta de datos del local			CU-3.	4	
Actores	Rastreador (principal), Encargad	Rastreador (principal), Encargado del local (secundario)				
Tipo	Primario, básico, esencial	Primario, básico, esencial				
Referencias	RF-3.4	RF-3.4				
Precondición	El local debe haber registrado su	El local debe haber registrado sus datos en el sistema previamente				
Postcondición	No se produce ningún cambio					
Autor	Abel Ríos González	Fecha	09/04/21	Versión	1.0	

Propósito

Consultar los datos un determinado local o establecimiento.

Resumen

Proporcionar una manera de consultar los datos guardados por el sistema sobre ese local. Sirve para comprobar que todo esté correcto y actualizado.

Comentarios

Caso de Uso	Envío de datos al gobierno			CU-3.	.5
Actores	Encargado de local (Principal)				
Tipo	Primario, básico y esencial				
Referencias	RF-3.7				
Precondición	Haber registrado previamente a l	os usuario	s sin app		
Postcondición	Los datos llegan correctamente al gobierno				
Autor	Luis Molina Castillo	Fecha	09/04/21	Versión	1.0

Propósito

Enviar los datos de los usuarios sin app al gobierno

Resumen

Después de que el encargado haya registrado a los usuarios que no tienen la app descargada, Esta lista de personas se enviará al gobierno

Comentarios

Esta lista de personas solo la podrá visualizar el gobierno

Caso de Uso	Validación de Códigos QR	CU-3.6
Actores	Encargado del local (Principal), usuario (secundario)	

Tipo	Primario, básico y esencial				
Referencias	RF-3.5, RNF-3.2 CU-3.7 (extend)				
Precondición	El cliente que entra y el local debe	El cliente que entra y el local deben estar dados de alta			
Postcondición	Se registra en el sistema la localización espacio-temporal del usuario				
Autor	Salvador Romero Cortés	Fecha	09/04/21	Versión	1.0

Propósito
Saber que usuarios acceden a los locales registrados.

El encargado del local escanea el código QR del usuario que entra al bar. De esta manera, se registra en el sistema que ese determinado usuario ha estado allí en ese determinado momento.

Comentarios			

Caso de Uso	Registro de usuarios			CU-3.	7
Actores	Encargado del local (Principal), us	Encargado del local (Principal), usuario (secundario)			
Tipo	Opcional, básico y esencial	Opcional, básico y esencial			
Referencias	RF-3.6, RNF-3.4 CU-3.6				
Precondición	El usuario que entra al local no es	El usuario que entra al local no está dado de alta en el sistema			
Postcondición	El local almacena los datos necesarios para el rastreo del cliente.				
Autor	Salvador Romero Cortés	Fecha	09/04/21	Versión	1.0

Propósito	
Registrar manualmente a los clientes que no estén registrados en el sistema.	

Resumen

Cuando entra un cliente a un local y el primero no está registrado en el sistema el encargado registrará los datos necesarios para localizar y contactar al cliente.

Comentarios		

Gestión de agentes sanitarios:

Caso de Uso	Alta de agente sanitario	CU-4.1
Actores	Agente sanitario (Principal)	
Tipo	Principal, básico y esencial	
Referencias	RF-4.1	

Precondición	El agente sanitario no está registrado en el sistema						
Postcondición	Se completa la inscripción del agente sanitario						
Autor	Luis Molina Castillo	Luis Molina Castillo Fecha 09/04/21 Versión 1.0					

Propósito
Dar de alta a un agente sanitario en el sistema.

A la entrada de nuevos sanitarios en la aplicación, los agentes sanitarios se tienen que dar de alta en la aplicación para poder manejar de manera correcta la información del sistema

Comentarios			

Caso de Uso	Baja de agente sanitario CU-4.						
Actores	Agente sanitario (principal)	Agente sanitario (principal)					
Tipo	Principal, básico y esencial						
Referencias	RF-4.1						
Precondición	El rastreador debe estar previam	El rastreador debe estar previamente registrado en el sistema.					
Postcondición	El rastreador deja de tener acceso al sistema						
Autor	Abel Ríos González	Fecha	09/04/21	Versión	1.0		

Propósito
Restringir el acceso al sistema a un agente sanitario.

Resumen

El agente sanitario podrá darse de baja él mismo por motivos laborales o personales y dejará de tener acceso a las distintas características que le ofrecía el sistema

Comentarios

Los datos personales del agente sanitario se guardan por motivos históricos.

Caso de Uso	Modificar datos			CU-4.	3	
Actores	Agente sanitario (Principal)					
Tipo	Principal, básico y esencial					
Referencias	RF-4.3					
Precondición	El agente sanitario debe estar pre	El agente sanitario debe estar previamente registrado en el sistema				
Postcondición	Los datos guardados sobre el agente sanitario son modificados					
Autor	Luis Molina Castillo	Fecha	09/04/21	Versión	1.0	

Propósito
Modificar los datos de un agente sanitario registrado

Cuando un agente sanitario desee modificar los datos que el sistema tenga almacenado sobre él, este podrá cambiarlos. Útil sobre todo para poder cambiar los datos de domicilio y de teléfonos, especialmente.

Comentarios

Los datos propios de un agente sanitario solo los podrá modificar él mismo

Gestión de rastreo y monitorización:

Caso de Uso	Registrar contacto			CU-5.	1	
Actores	Contacto (Secundario) (Hereda de usuario), Rastreador (Principal))	
Tipo	Principal, básico y esencial	Principal, básico y esencial				
Referencias						
Precondición	La persona que se va a registrar	La persona que se va a registrar ha tenido contacto con un positivo				
Postcondición	Se completa el registro del contacto					
Autor	Luis Molina Castillo	Fecha	09/04/21	Versión	1.0	

Propósito

Registrar a un contacto en el sistema.

Resumen

Cuando una persona ha estado en contacto con un positivo en Covid-19, esta tiene que registrarse en la aplicación con sus datos para poder tener control de otros posibles contagios

Comentarios

Solo se registrarán personas como contacto aquellas que hayan estado en contacto con un positivo en Covid-19

Caso de Uso	Modificar estado de contacto CU-5.:				2		
Actores	Rastreador (Primario), Usuario (Secundario)						
Tipo	Primario, básico y esencial	Primario, básico y esencial					
Referencias							
Precondición	El usuario está registrado en el s	El usuario está registrado en el sistema					
Postcondición	El usuario pasa a ser un contacto si no lo era y viceversa.						
Autor	Alberto Palomo Campos	Alberto Palomo Campos Fecha 10/04/21 Versión 1.0					

Propósito

Mantener un control de los usuarios que han tenido contacto con positivos para facilitar la labor de rastreo y permitir evaluar el estado de la situación actual (mejora, empeora o se mantiene)

Un rastreador está rastreando los contactos de un positivo y puede marcar usuarios como contactos según considere oportuno

Co	me	nta	rios

Caso de Uso	Marcar y desmarcar positivos CU-5.3							
Actores	Agente sanitario (Principal)	Agente sanitario (Principal)						
Tipo	Primario, básico y esencial							
Referencias	RF-4.5	RF-4.5 CU-5.4 (include)						
Precondición	Para marcar y desmarcar a alguien como positivo tiene que estar registrado en el sistema previamente							
Postcondición	Se habrá cambiado el estado de positivo a negativo o viceversa							
Autor	Luis Molina Castillo	Fecha	09/04/21	Versión	1.0			

Propósito

Cambiar el estado positivo a negativo de un usuario o viceversa

Resumen

Ante el resultado de una PCR hecha por un agente sanitario a un usuario, el agente sanitario marcará el resultado de esta PCR en el sistema, indicando si un usuario es positivo o no

Comentarios

Solo se podrá marcar y desmarcar positivos a personas previamente registradas

Caso de Uso	Notificación			CU-5.	4
Actores	Agente sanitario (principal), rastreador (secundario), usuario (secundario)				
Tipo	Principal, básico y esencial				
Referencias	(no lo tuvimos en cuenta en la práctica anterior)				
Precondición	Agente sanitario hace test a usuario y sale positivo				
Postcondición	Rastreador es notificado del nuevo positivo				
Autor	Salvador Romero Cortés Fecha 09/04/21 Versión				

Propósito

Notificar a los rastreadores de los usuarios que sean positivos.

Resumen

Cuando un agente médico hace un test a un usuario y este da positivo, se registra en el sistema y se notifica a los rastreadores.

Comentarios

Caso de Uso	Elaboración de informes CU-			CU-5.	5
Actores	Reloj temporizador (principal)				
Tipo	Principal, básico y esencial				
Referencias	RF-5.1				
Precondición	El reloj temporizador debe indicar el momento de elaborar el informe				
Postcondición	Se genera un informe que resume las estadísticas.				
Autor	Abel Ríos González	Fecha	09/04/21	Versión	1.0

Propósito			
Monitorizar el estado de la pandemia			

El sistema genera informes periódicamente para comparar los datos según avanza el tiempo y mostrar si los datos mejoran o empeoran

Comentarios

El reloj temporizador debe realizar estos informes diariamente.

Fundamentos de Ingeniería del Software

Diagrama de paquetes:

