

Práctica 3: ESIAPP

Índice

[1. Breve descripción del alcance del proyecto](#)

[2. Cálculo de la velocidad del equipo](#)

[3. Lista inicial del producto \(Product backlog\)](#)

[4. Tarjetas de las HU](#)

[5. Planificación de las iteraciones](#)

En Granada a 9 de noviembre de 2021.

Realizada por:

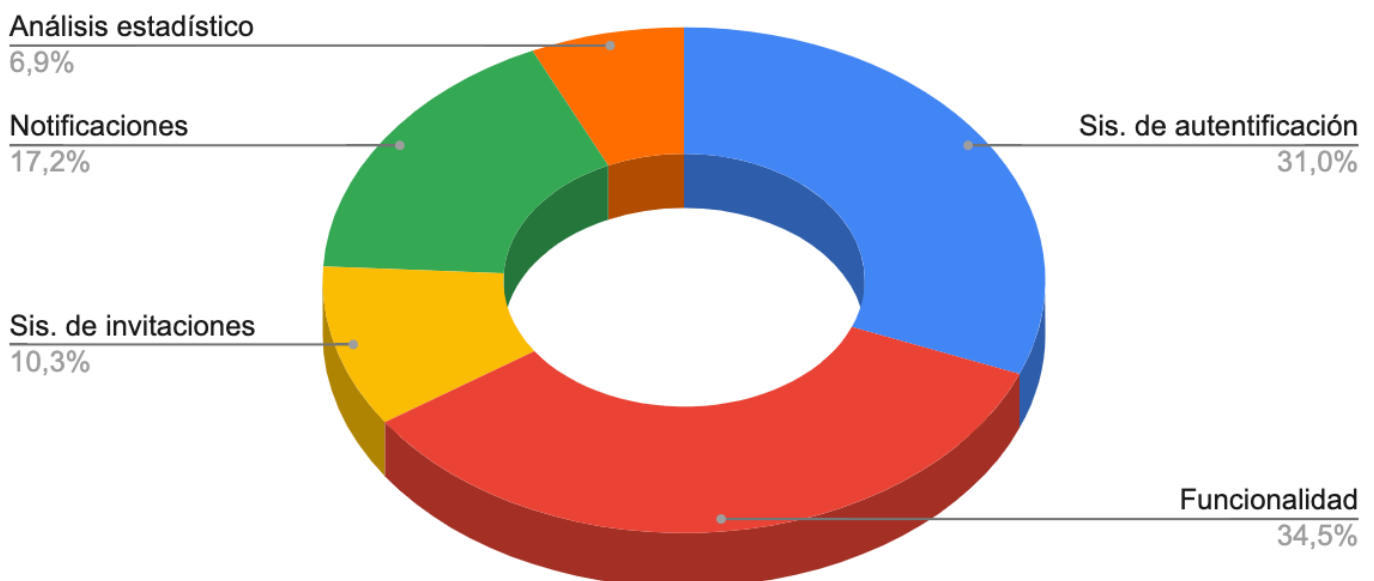
- Raquel Molina Reche
- Jesús López Rodríguez
- Ignacio Joaquín García Moreno
- Julio Campos Rodríguez
- Pablo Jiménez Jiménez

1. Breve descripción del alcance del proyecto

Se llevará a cabo el desarrollo de un sistema software que permita al usuario que padece de epilepsia disponer de un sistema de alertas completamente configurable. Para ello, el usuario hará uso de un wearable, de manera que sirva a la aplicación para monitorizar constantemente sus signos vitales y avisar en el caso en el que se detecte un ataque epiléptico. La aplicación permitirá también asignar tutores a determinadas personas, con el objetivo de acceder a los datos comentados anteriormente. Para ayudar al usuario, se permitirá almacenar un historial de ataques que ha padecido, así como recordatorios relativos a la medicación que deban tomar. El desarrollo de la aplicación se ha dividido en milestones o épicas para SCRUM:

Épica	Nº historias	Peso
Sistema de autenticación	9	31,03%
Funcionalidad	10	34,48%
Sistema de invitaciones	3	10,34%
Notificaciones	5	17,24%
Análisis estadístico	2	6,90%

Composición épicas



2. Cálculo de la velocidad del equipo

Partimos de un equipo de desarrollo formado por 4 programadores que van a dedicar un 100% de su trabajo al proyecto. El programador restante va a revisar las tareas de calidad, infraestructura y documentación.

La estimación realizada del esfuerzo de cada una de las historias de usuario se ha expresado en días ideales de programación. En nuestro entorno de trabajo estimamos que un día ideal de programación se va a corresponder con 2 a 3 días de trabajo.

La duración de una iteración va a ser:

$$1 \text{ iteración} = 2 \text{ semanas} = 10 \text{ días reales}$$

La velocidad del equipo de desarrollo medido en puntos de historia es:

$$4 \text{ programadores} * 10 = 40 \text{ días reales por iteración} \Rightarrow \text{entre 25 y 30 PH}$$

Vamos a quemar unos 30 puntos de historia por iteración en la primera fase del desarrollo para tener lo antes posible un PMV. Posteriormente, las iteraciones se bajarán a 25 PH.

3. Lista inicial del producto (Product backlog)

Esta es la lista de historias de usuario que se usará para conformar las iteraciones a lo largo del proceso de desarrollo.

	HU-ID	TÍTULO	PRIORIDAD	ESTIMACIÓN
Sis. autenti- ficación	ESIAPP-1	Como paciente quiero poder registrarme en la aplicación	ALTA	8
	ESIAPP-2	Como paciente quiero poder iniciar sesión	ALTA	5
	ESIAPP-3	Como tutor quiero poder registrarme mediante la invitación recibida	ALTA	8
	ESIAPP-4	Como tutor quiero poder iniciar sesión	ALTA	5
	ESIAPP-5	Como médico quiero poder registrarme con la invitación recibida	MEDIA	5
	ESIAPP-6	Como médico quiero poder iniciar sesión	MEDIA	5
	ESIAPP-7	Como paciente quiero poder recuperar mi contraseña	MEDIA	3
	ESIAPP-8	Como tutor quiero poder recuperar mi contraseña	MEDIA	3

	ESIAPP-9	Como médico quiero poder recuperar mi contraseña	BAJA	3
Funcionalidad	ESIAPP-10	Como paciente quiero ver mi estado actual	ALTA	5
	ESIAPP-11	Como paciente quiero poder ver un histórico de mis registros	BAJA	3
	ESIAPP-12	Como tutor quiero ver el estado del paciente que tengo asociado	BAJA	3
	ESIAPP-13	Como médico quiero poder cambiar la medicación de mi paciente	BAJA	5
	ESIAPP-14	Como paciente quiero poder configurar qué parámetros quiero registrar en la aplicación	BAJA	5
	ESIAPP-15	Como paciente quiero registrar información sobre cuándo tomar la medicación	BAJA	3
	ESIAPP-16	Como paciente quiero poder registrar anotaciones sobre mi estado actual	MEDIA	3
	ESIAPP-17	Como médico quiero ver el historial reciente de un paciente	MEDIA	3
	ESIAPP-18	Como médico quiero ver el estado de un paciente	BAJA	3
	ESIAPP-19	Como médico quiero poder acceder a visualizar la medicación de mi paciente	BAJA	2
Sistema de invitaciones	ESIAPP-20	Como paciente quiero poder invitar a distintos tutores	MEDIA	5
	ESIAPP-21	Como paciente quiero poder conectar el wearable con mi app	MUY ALTA	8
	ESIAPP-22	Como paciente quiero invitar a un médico	MEDIA	5
Notificaciones	ESIAPP-23	Como paciente quiero que se emita un aviso a emergencias si sufro un ataque	ALTA	5
	ESIAPP-24	Como médico quiero recibir un aviso si mi paciente sufre un ataque	MEDIA	8
	ESIAPP-25	Como tutor quiero recibir un aviso si mi tutorizado sufre un ataque	MEDIA	8
	ESIAPP-26	Como paciente quiero conocer cuando el médico haya aceptado mi solicitud	BAJA	3
	ESIAPP-27	Como paciente quiero recibir avisos cuando deba tomarme la medicación	BAJA	5
Análisis estadístico	ESIAPP-28	Como tutor quiero ver los meses de más incidencia	BAJA	5
	ESIAPP-29	Como paciente quiero obtener un resumen de ataques	BAJA	5

Dada esta lista de producto y teniendo la velocidad de trabajo del equipo estimada, podemos dividir las iteraciones.

4. Tarjetas de las HU

Se incluye una descripción completa de las historias de usuario que serán llevadas a cabo en la primera iteración incluyendo las pruebas de aceptación.

ESIAPP-21	Como paciente quiero poder conectar el wearable con mi app
Estimación: 8	Prioridad: MUY ALTA
Pruebas de aceptación: <ul style="list-style-type: none">- La aplicación debe reconocer el wearable en cuanto se conecte por bluetooth al dispositivo.- La aplicación debe de tener una pantalla de estado sobre el wearable conectado. Esta pantalla debe ofrecernos útil información como nombre identificativo del bluetooth y batería.- Si no hay wearable conectado por la razón que sea la app debe mostrar un mensaje advirtiendo de que no se puede usar sin wearable.	
Observaciones: <p>Se debe comprobar que previamente no se haya asociado un wearable a nuestro dispositivo. Si se diera el paso habría que olvidar el anterior.</p>	

ESIAPP-1	Como paciente quiero poder registrarme en la aplicación
Estimación: 8	Prioridad: ALTA
Pruebas de aceptación: <ul style="list-style-type: none">- Un usuario no consigue registrarse si este no introduce información en los campos obligatorios.- Un usuario no consigue registrarse si ya existe un usuario con ese nombre en el sistema.- Un usuario no consigue registrarse si no introduce en el formato correcto los datos solicitados.- Se muestra un mensaje de confirmación cuando un usuario haya completado su registro.- Intentamos buscar al usuario por su nombre una vez completado el registro.	
Observaciones:	

ESIAPP-2	Como paciente quiero poder iniciar sesión
Estimación: 5	Prioridad: ALTA
Pruebas de aceptación: <ul style="list-style-type: none">- Un usuario no consigue iniciar sesión si no introduce información en los campos obligatorios.- Se busca al usuario por su nombre en el registro- Se muestra un mensaje de confirmación cuando se inicia sesión	
Observaciones: <p>Se debe comprobar que el cliente está previamente registrado en la aplicación, que los datos son correctos y que el estado de la cuenta es el apropiado</p>	

ESIAPP-10	Como paciente quiero ver mi estado actual
Estimación: 5	Prioridad: ALTA
Pruebas de aceptación: <ul style="list-style-type: none"> - Un paciente no consigue ver su estado actual si no hay una conexión posible con el wearable. - Un paciente no consigue ver su estado actual si la colocación del wearable no es correcta o impide realizar un análisis. - La aplicación debe de tener una pantalla sobre el estado actual del paciente. Esta pantalla debe ofrecernos útil y a tiempo real del estado actual del paciente. - Se muestra un mensaje advirtiendo de que no se puede usar wearable si no hay uno conectado a la app. 	
Observaciones:	

ESIAPP-23	Como paciente quiero que se emita un aviso a emergencias si sufro un ataque
Estimación: 5	Prioridad: ALTA
Pruebas de aceptación: <ul style="list-style-type: none"> - La aplicación debe detectar las pulsaciones del paciente y avisar a médico, tutor y urgencias en caso de parámetros anormales. - La aplicación debe avisar al paciente de que esta detectando parámetros anormales y comprobar que el paciente no confirma que todo va bien. - La aplicación debe tener una pantalla con los datos del ataque (fecha, parámetros vitales, etc). - Si no hay un wearable conectado la app debe mostrar un mensaje advirtiendo de que no se puede usar sin wearable. 	
Observaciones:	

5. Planificación de las iteraciones

Esta es la lista de historias de usuario que se usará para conformar las iteraciones a lo largo del proceso de desarrollo.

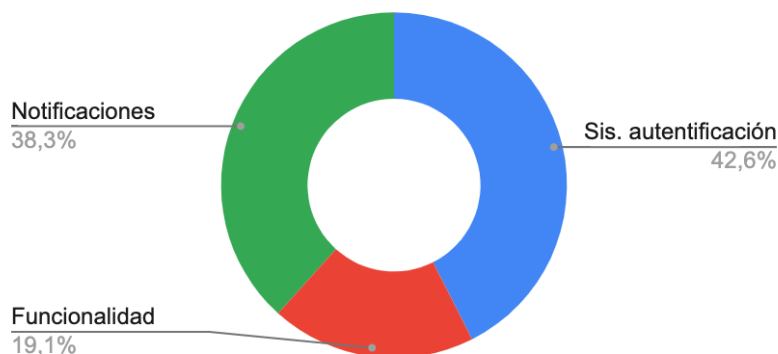
1º sprint			
ESIAPP-23	Como paciente quiero que se emita un aviso a emergencias si sufro un ataque	ALTA	5

ESIAPP-21	Como paciente quiero poder conectar el wearable con mi app	MUY ALTA	8
ESIAPP-1	Como paciente quiero poder registrarme en la aplicación	ALTA	8
ESIAPP-2	Como paciente quiero poder iniciar sesión	ALTA	5
ESIAPP-10	Como paciente quiero ver mi estado actual	ALTA	5
TOTAL puntos estimados para el sprint			31

Al terminar dicha iteración habremos conseguido un producto mínimo viable con estos niveles de terminación por épicas:

ÉPICA	SUPERADA
Análisis estadístico	0,00%
Sis. autenticación	22,22%
Funcionalidad	10,00%
Sis. invitaciones	0,00%

ÉPICAS trabajadas



2º sprint			
ESIAPP-25	Como tutor quiero recibir un aviso si mi tutorizado sufre un ataque	MEDIA	8
ESIAPP-20	Como paciente quiero poder invitar a distintos tutores	MEDIA	5
ESIAPP-3	Como tutor quiero poder registrarme mediante la invitación recibida	ALTA	8
ESIAPP-4	Como tutor quiero poder iniciar sesión	ALTA	5
ESIAPP-11	Como paciente quiero poder ver un histórico de mis registros	BAJA	3
TOTAL puntos estimados para el sprint			29

Al terminar dicha iteración habremos conseguido un producto mínimo viable con estos niveles de terminación acumulada por épicas:

ÉPICA	SUPERADA
Sis. autenticación	42,22%
Funcionalidad	20,00%
Sis. invitaciones	33,33%
Notificaciones	40,00%
Análisis estadístico	0,00%

SUPERADA

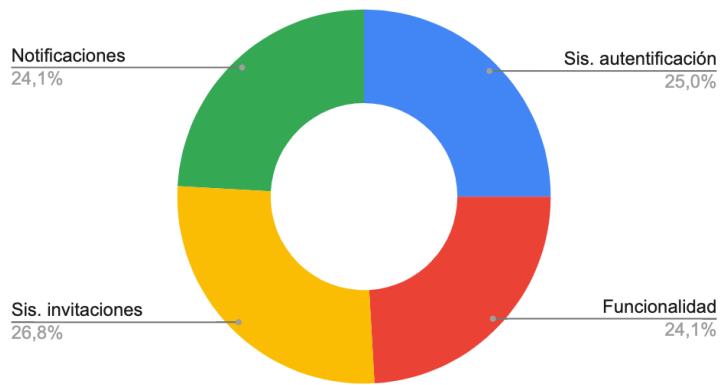


3º sprint			
ESIAPP-5	Como médico quiero poder registrarme con la invitación recibida	MEDIA	5
ESIAPP-6	Como médico quiero poder iniciar sesión	MEDIA	5
ESIAPP-12	Como tutor quiero ver el estado del paciente que tengo asociado	BAJA	3
ESIAPP-25	Como tutor quiero recibir un aviso si mi tutorizado sufre un ataque	MEDIA	8
ESIAPP-22	Como paciente quiero invitar a un médico	MEDIA	5
ESIAPP-18	Como médico quiero ver el estado de un paciente	BAJA	3
ESIAPP-17	Como médico quiero ver el historial reciente de un paciente	MEDIA	3
ESIAPP-15	Como paciente quiero registrar información sobre cuando tomar la medicación	BAJA	3
TOTAL puntos estimados para el sprint			30

Al terminar dicha iteración habremos conseguido un producto mínimo viable con estos niveles de terminación acumulada por épicas:

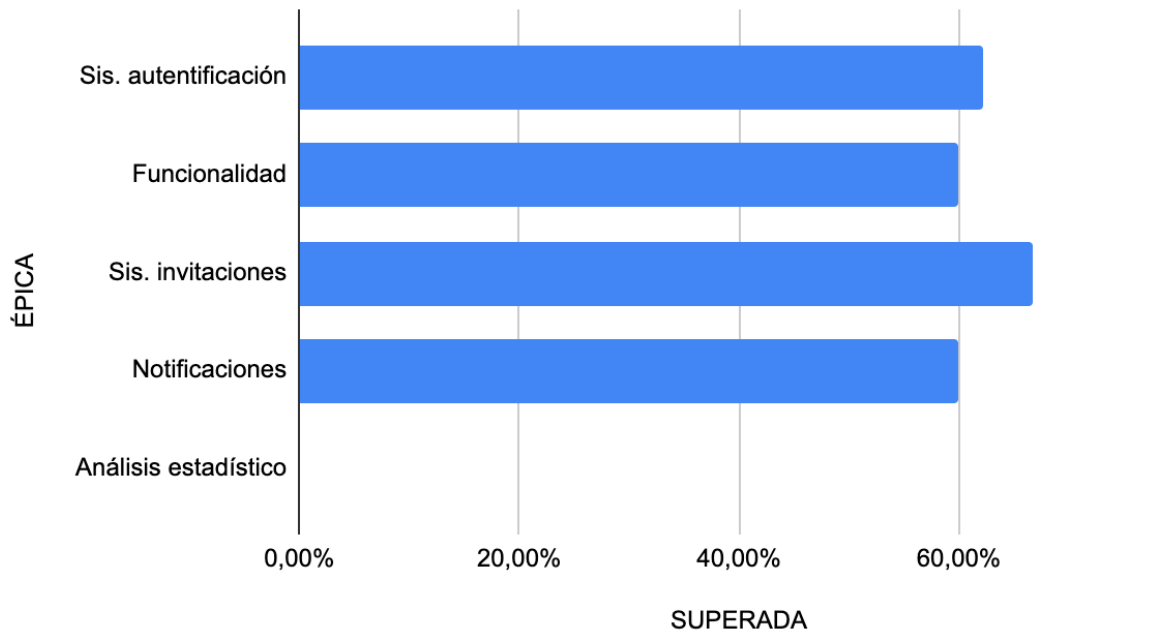
ÉPICA	SUPERADA
Sis. autenticación	62,22%
Funcionalidad	60,00%
Sis. invitaciones	66,67%
Notificaciones	60,00%
Análisis estadístico	0,00%

SUPERADA



Tras la tercera iteración tenemos un producto con la mayor parte de sus épicas implementadas y funcionando cómo se puede ver en el gráfico a continuación:

SUPERADA frente a ÉPICA



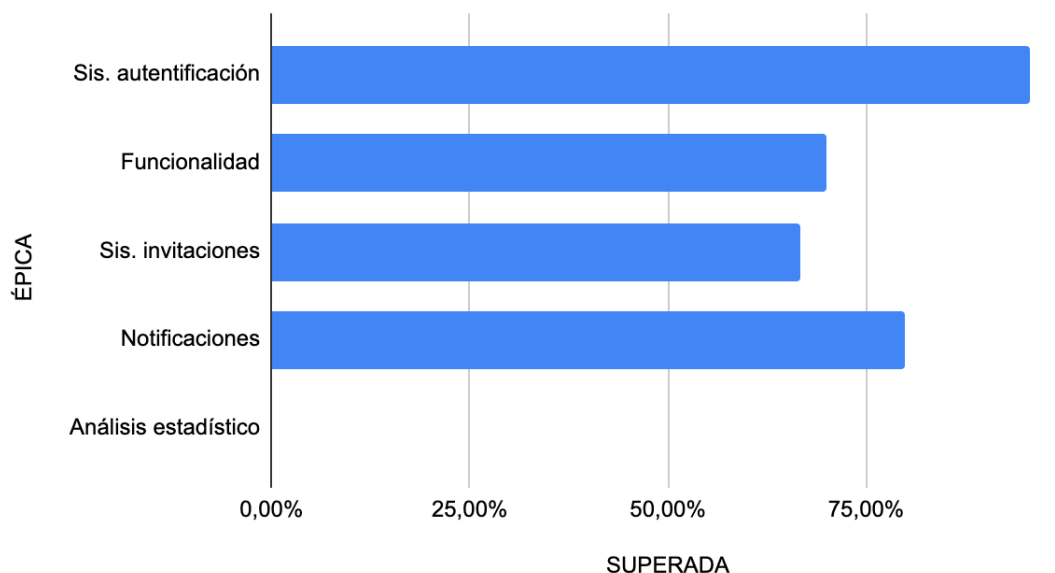
La épica del sistema de invitaciones es la mayor completada y las funciones relativas al análisis estadístico de la aplicación no han sido implementadas.

4º sprint

ESIAPP-7	Como paciente quiero poder recuperar mi contraseña	MEDIA	3
ESIAPP-8	Como tutor quiero poder recuperar mi contraseña	MEDIA	3
ESIAPP-16	Como paciente quiero poder registrar anotaciones sobre mi estado actual	MEDIA	3
ESIAPP-24	Como médico quiero recibir un aviso si mi paciente sufre un ataque	MEDIA	8
ESIAPP-9	Como médico quiero poder recuperar mi contraseña	BAJA	3
ESIAPP-13	Como médico quiero poder cambiar la medicación de mi paciente	BAJA	5
TOTAL puntos estimados para el sprint			25

En el penúltimo sprint tenemos esta carga de trabajo superada y se deja la épica de análisis de datos para el final.

SUPERADO en 4º sprint



5º sprint			
ESIAPP-14	Como paciente quiero poder configurar qué parámetros quiero registrar en la app	BAJA	5
ESIAPP-19	Como médico quiero poder acceder a visualizar la medicación de mi paciente	BAJA	2
ESIAPP-27	Como paciente quiero recibir avisos cuando deba tomarme la medicación	BAJA	5
ESIAPP-26	Como paciente quiero conocer cuando el médico haya aceptado mi solicitud	BAJA	3
ESIAPP-28	Como tutor quiero ver los meses de más incidencia	BAJA	5
ESIAPP-29	Como paciente quiero obtener un resumen de ataques	BAJA	5
TOTAL puntos estimados para el sprint			25

En el quinto y último sprint haremos 25 puntos de historia de usuario y tendremos completadas todas las historias de usuario de la pila del producto.