

Documentación de requisitos Smart Closet

1. Requisitos específicos

1.1. Componente usuario

# Requisito	R1F 00	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Registrarse
Descripción	El sistema permite crear una nueva cuenta. Se solicita: nombre, apellido, género, correo, nickname, ciudad, teléfono y contraseña.				
Razón	Es necesario crear un espacio privilegiado para que el usuario acceda a todas las demás funcionalidades y pueda cargar y persistir su información de manera segura				
Autor	Laura Jimenez				
Criterio de medición	Se verifica si la información de los datos del usuario se encuentra persistidos en la base de datos del sistema.				
Prioridad	Alto	Módulo asociado		Componente Usuario	
Versión	1.0	Fecha		31/01/2020	

Tabla 1. Requisito 00

# Requisito	R1F 01	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Iniciar sesión
Descripción	El sistema permite que el usuario acceda al sistema por medio de un nickname y una contraseña los cuales se verifican en la base de datos del sistema por cuestiones de seguridad				
Razón	Es necesario iniciar sesión con los datos establecidos en el registro para obtener la información previamente cargada y acceso a las funcionalidades proveídas por el sistema.				
Autor	Sebastian Gutierrez				
Criterio de medición	Se verifica si los datos suministrados en esta función coinciden con los datos previamente depositados en la base de datos del sistema.				
Prioridad	Alto	Módulo asociado		Componente Usuario	
Versión	1.0	Fecha		31/01/2020	

Tabla 2. Requisito 01

# Requisito	R1F 02	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Editar perfil
Descripción	El sistema debe permitir modificar los datos del usuario. Los datos modificables son: nombre, apellido, ciudad, teléfono, contraseña				
Razón	Es necesario cambiar información relevante del usuario como la contraseña por términos de seguridad. En cuanto a negocio es necesario que el usuario cambie la ciudad cada vez que se traslade del sitio para acoplar las demás funcionalidades del sistema.				
Autor	Laura Jimenez				
Criterio de medición	Se verifica la actualización realizada en el repositorio para comprobar si que la alteración de los datos del usuario fue correcta.				
Prioridad	Medio	Módulo asociado		Componente Usuario	
Versión	1.0	Fecha		31/01/2020	

Tabla 3. Requisito 02

1.2. Componente prenda.

# Requisito	R2F 03	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Gestionar prenda
Descripción	El sistema es capaz de agregar nuevas prendas. Los datos que se persisten son : Una imagen, el tipo, número de colores, nivel de abrigo, diseño, nivel de formalidad.				
Razón	Es necesario poseer prendas en el armario virtual para que de ese modo el sistema pueda disponer de estas en las demás funcionalidades como el objetivo principal que es generar un atuendo a partir de estas.				
Autor	Laura Jimenez				
Criterio de medición	Se verifica que la cantidad de prendas que existen en el armario haya aumentado coherentemente con la cantidad de prendas ingresadas.				
Prioridad	Alto	Módulo asociado		Componente Prenda	
Versión	3.0	Fecha		29/02/2020	

Tabla 4. Requerimiento 03

# Requisito	R2F 04	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Gestionar prenda
Descripción	El sistema permite eliminar prendas. Se requiere confirmación del usuario, es un proceso que no se puede deshacer.				
Razón	Es necesario eliminar prendas del armario, debido que el usuario no dispondrá de dichas prendas en la vida real por diferentes circunstancias y el sistema de comprender que esas prendas ya no serán parte de las demás funcionalidades.				
Autor	Sebastian Gutierrez				
Criterio de medición	Se verifica que la cantidad de prendas que existen en el armario haya disminuido coherentemente con la cantidad de prendas eliminadas.				
Prioridad	Alto	Módulo asociado		Componente Prenda	
Versión	1.0	Fecha		31/01/2020	

Tabla 5. Requerimiento 04

# Requisito	R2F 05	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Gestionar prenda
Descripción	El sistema permite consultar prendas. La información que se visualiza es la imagen, si es favorita, nivel de abrigo y de formalidad.				
Razón	Es necesario que el usuario pueda visualizar las prendas existentes en su armario para poder realizar acciones correctamente como ingreso y eliminación de prendas.				
Autor	Sebastian Gutierrez				
Criterio de medición	Se verifica mediante el panel de control de H2 si existen registros de consulta a esos elementos y/o tablas.				
Prioridad	Alto	Módulo asociado		Componente Prenda	
Versión	1.0	Fecha		31/01/2020	

Tabla 6. Requerimiento 05

# Requisito	R2F 06	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Inhabilitar prenda
-------------	-----------	-------------------	-----------	------------------------	--------------------

Descripción	El sistema permite inhabilitar prendas. Una prenda inhabilitada no se tiene en cuenta para generar atuendos. Es el usuario quien realiza esta acción.		
Razón	Es necesario que el usuario pueda inhabilitar prendas para que aquellas que no están disponibles en la vida real tampoco sean tenidas en cuenta en el momento de generar atuendos.		
Autor	Laura Jimenez		
Criterio de medición	Se verifica mediante el panel de control de H2 si existen registros de consulta a esos elementos y/o tablas.		
Prioridad	Bajo	Módulo asociado	Componente Prenda
Versión	1.0	Fecha	31/01/2020

Tabla 7. Requerimiento 06

# Requisito	R2F 07	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Gestionar prenda favorita
Descripción	El sistema permite marcar una prenda como favorita. Se puede acceder a esta función desde cualquier escenario que muestre en pantalla la prenda.				
Razón	Es necesario que haya prendas favoritas para que el usuario pueda distinguir las que tienen mayor gusto sobre otras con el fin de que el sistema tenga en cuenta aquellas prendas con mayor relevancia en otras funciones asociadas				
Autor	Sebastian Gutierrez.				
Criterio de medición	Se verifica que la cantidad de prendas marcadas como favoritas haya aumentado coherentemente con la cantidad de prendas seleccionadas con este atributo.				
Prioridad	Medio	Módulo asociado	Componente Prenda		
Versión	1.0	Fecha	31/01/2020		

Tabla 8. Requerimiento 07

# Requisito	R2F 08	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Gestionar prenda favorita
Descripción	El sistema permite quitar una marca de una prenda favorita. Se puede acceder a esta función desde cualquier escenario que muestre en pantalla la prenda.				
Razón	Es necesario que las prendas anteriormente marcadas como favoritas puedan ser descartadas para que dejen de tener relevancia o mayor importancia por encima del resto a la hora de generar atuendos.				
Autor	Laura Jimenez				
Criterio de medición	Se verifica que la cantidad de prendas marcadas como favoritas haya disminuido coherentemente con la cantidad de prendas seleccionadas con este atributo.				
Prioridad	Medio	Módulo asociado	Componente Prenda		
Versión	1.0	Fecha	31/01/2020		

Tabla 9. Requerimiento 08

# Requisito	R2F 09	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Gestionar prenda favorita
Descripción	El sistema permite consultar prendas favoritas. La información que se visualiza es la imagen, favorito, nivel de abrigo y de formalidad.				

Razón	Es necesario que el usuario pueda ver sus prendas favoritas para que pueda realizar las demás acciones de manera coherente como quitar de favoritos o añadir a favoritos otras prendas.		
Autor	Sebastian Gutierrez		
Criterio de medición	Se verifica mediante el panel de control de H2 si existen registros de consulta a esos elementos y/o tablas.		
Prioridad	Medio	Módulo asociado	Componente Prenda
Versión	1.0	Fecha	31/01/2020

Tabla 10. Requerimiento 09

1.3. Componente atuendo.

# Requisito	R3F 10	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Generar Atuendo
Descripción	El sistema es capaz de crear un conjunto de atuendos. La creación tiene en cuenta las prendas existentes, criterios del usuario, reglas de moda. Se generan 3 atuendos. El usuario es quien solicita la funcionalidad				
Razón	Esta es la funcionalidad principal del software ya que es la que muestra el o los atuendos finales que se generan para que el usuario elija.				
Autor	Laura Jimenez				
Criterio de medición	Se evalúa si el atuendo fue generado correctamente si este se encuentra como un atuendo en el historial de atuendos generados en la base de datos del sistema.				
Prioridad	Alto	Módulo asociado	Componente Atuendo		
Versión	1.0	Fecha	31/01/2020		

Tabla 11. Requerimiento 10

# Requisito	R3F 11	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Consultar historial de atuendos
Descripción	El sistema permite consultar atuendos usados. Los datos presentados son: Imagen, prendas asociadas. Se pueden consultar los últimos 4, 8 y 12 atuendos usados.				
Razón	Es necesario que el usuario pueda revisar los últimos 4, 8 o 12 atuendos generados anteriormente para que pueda llevar un seguimiento de los mismos.				
Autor	Sebastian Gutierrez				
Criterio de medición	Se verifica mediante el panel de control de H2 si existen registros de consulta a esos elementos y/o tablas.				
Prioridad	Medio	Módulo asociado	Componente Atuendo		
Versión	1.0	Fecha	31/01/2020		

Tabla 12. Requerimiento 11

# Requisito	R3F 12	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Gestionar atuendo favorito
Descripción	El sistema permite marcar un atuendo como favorito. Se puede acceder a esta función desde cualquier escenario que muestre en pantalla el atuendo.				
Razón	Es necesario que haya atuendos favoritos para que el usuario pueda distinguir los que tienen mayor gusto sobre otros con el fin de que el usuario pueda diferenciar los atuendos que le parecen más atractivos.				

Autor	Laura Jimenez		
Criterio de medición	Se verifica que la cantidad de atuendos marcados como favoritos haya aumentado coherentemente con la cantidad de atuendos seleccionados con este atributo.		
Prioridad	Medio	Módulo asociado	Componente Atuendo
Versión	1.0	Fecha	31/01/2020

Tabla 13. Requerimiento 12

# Requisito	R3F 13	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Gestionar atuendo favorito
Descripción	El sistema permite quitar una marca de atuendo favorito. Se puede acceder a esta función desde cualquier escenario que muestre en pantalla la prenda.				
Razón	Es necesario que los atuendos anteriormente marcados como favoritos puedan ser descartados para que dejen de tener relevancia o mayor importancia por encima del resto.				
Autor	Laura Jimenez				
Criterio de medición	Se verifica que la cantidad de atuendos marcados como favoritos haya disminuido coherentemente con la cantidad de atuendos seleccionados con este atributo.				
Prioridad	Medio	Módulo asociado	Componente Atuendo		
Versión	1.0	Fecha	31/01/2020		

Tabla 14. Requerimiento 13

# Requisito	R3F 14	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Gestionar atuendo favorito
Descripción	El sistema permite consultar atuendos favoritos. Los datos presentados son: Imagen, prendas asociadas.				
Razón	Es necesario que el usuario pueda ver sus atuendos favoritos para que pueda realizar las demás acciones de manera coherente como quitar de favoritos o añadir a favoritos otros atuendos.				
Autor	Sebastian Gutierrez				
Criterio de medición	Se verifica mediante el panel de control de H2 si existen registros de consulta a esos elementos y/o tablas.				
Prioridad	Medio	Módulo asociado	Componente Atuendo		
Versión	1.0	Fecha	31/01/2020		

Tabla 15. Requerimiento 14

1.4. Componente armario.

# Requisito	R4F 15	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Crear armario
Descripción	El sistema debe permitir que el usuario cree por primera vez el armario virtual en el cual podrá gestionar todas las prendas que este posee				
Razón	El sistema es capaz de crear un armario. Se almacenan datos de las prendas asociadas y la cantidad de las mismas.				
Autor	Laura Jimenez				
Criterio de medición	Se verifica que haya nueva entrada de datos en la sección de almacenamiento destinado a ese usuario dentro de la base de datos del sistema				
Prioridad	Alto	Módulo asociado	Componente Armario		

Versión	1.0	Fecha	31/01/2020
----------------	-----	--------------	------------

Tabla 16. Requerimiento 15

1.5. Componente de servicios externos.

# Requisito	R5F 16	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Compartir
Descripción	El sistema permite compartir atuendos a través de whatsapp.				
Razón	Es necesario para que la aplicación sea conocida entre usuarios existentes y nuevos a partir de su funcionalidad principal				
Autor	Laura Jimenez				
Criterio de medición	Se verifica que la imagen del atuendo haya sido trasladada de manera correcta al Whatsapp del usuario a través el servicio externo especificado.				
Prioridad	Medio	Módulo asociado		Componente de servicios externos	
Versión	1.0	Fecha		31/01/2020	

Tabla 17. Requerimiento 16

# Requisito	R5F 17	Tipo de requisito	Funcional	Casos de uso asociados	Consultar clima
Descripción	El sistemas es capaz de obtener datos climáticos. Los datos son temperatura y predicciones de tiempos atmosféricos en la zona geográfica asociada.				
Razón	Es necesario conocer el clima de la zona en la cual se encuentra el usuario ya que este dato pertenece a los criterios que el algoritmo de generación utiliza.				
Autor	Laura Jimenez				
Criterio de medición	El estado actual del clima puede ser visualizado en la barra de menú de la aplicación de manera constante.				
Prioridad	Media	Módulo asociado		Componente de servicios externos	
Versión	1.0	Fecha		31/01/2020	

Tabla 18. Requerimiento 17

2. Requisitos de desempeño

2.1. Requisitos de desempeño estáticos

# Requisito	R6 N18	Tipo de requisito	No Funcional	Casos de uso asociados	-
Descripción	El sistema debe correr en cualquier navegador web de cualquier sistema operativo.				
Razón	Es necesario que el software corra en cualquier navegador para asegurar la portabilidad del sistema				
Autor	Juan Camilo Chafloque				
Criterio de medición	El software se prueba en tres navegadores diferentes, Chrome, Firefox e Internet Explorer.				
Prioridad	Alta	Módulo asociado		Componente de servicios externos	
Versión	1.0	Fecha		06/04/2020	

Tabla 19. Requerimiento 18

# Requisito	R6 N19	Tipo de requisito	No Funcional	Casos de uso asociados	-
Descripción	El sistema debe soportar 100 usuarios concurrentes.				
Razón	Es necesario que el sistema soporte más de un usuario a la vez haciendo que esto sea transparente para ellos, es decir, que ninguno note que el sistema está siendo usado por alguien más al mismo tiempo.				
Autor	Juan Camilo Chafloque				
Criterio de medición	El software se pone al servicio de muchos usuarios de manera concurrente.				
Prioridad	Alta	Módulo asociado		Componente de servicios externos	
Versión	1.0	Fecha		06/04/2020	

Tabla 20. Requerimiento 19

# Requisito	R6 N20	Tipo de requisito	No Funcional	Casos de uso asociados	-
Descripción	El sistema debe soportar transacciones de máximo 30 MB.				
Razón	Es necesario que el sistema trabaje con transacciones de dicho tamaño con el fin de que sean rápidas y no generen retardos para las peticiones de usuario.				
Autor	Juan Camilo Chafloque				
Criterio de medición	El software se prueba generando un atuendo que es la transacción que requiere de más información				
Prioridad	Alta	Módulo asociado		Componente de servicios externos	
Versión	1.0	Fecha		06/04/2020	

Tabla 21. Requerimiento 20

# Requisito	R6 N21	Tipo de requisito	No Funcional	Casos de uso asociados	-
Descripción	El sistema consume a lo sumo 50 MB de memoria RAM.				
Razón	Es necesario que el sistema no demande de mucha memoria RAM para que pueda ejecutarse al mismo tiempo con otras aplicaciones que el usuario necesite.				
Autor	Juan Camilo Chafloque				
Criterio de medición	El software se prueba y se mira cuanta RAM requiere en su ejecución para asegurarse de que utilice a lo sumo 50 MB.				
Prioridad	Alta	Módulo asociado		Componente de servicios externos	
Versión	1.0	Fecha		06/04/2020	

Tabla 22. Requerimiento 21

# Requisito	R6 N22	Tipo de requisito	No Funcional	Casos de uso asociados	-
Descripción	El sistema debe funcionar en cualquier tamaño de ventana.				
Razón	Es importante garantizarle al usuario que la interfaz gráfica de la aplicación sea <i>responsive</i> , y de esta manera evitar problemas en la visualización de la información.				
Autor	Juan Camilo Chafloque				
Criterio de medición	El software se prueba y se cambia el tamaño de la ventana en la que se muestra para asegurarse que se puede visualizar completamente y con las proporciones correctas				
Prioridad	Media	Módulo asociado		Componente de servicios externos	
Versión	1.0	Fecha		06/04/2020	

Tabla 23. Requerimiento 22

2.2. Requisitos de desempeño estáticos

# Requisito	R7 N23	Tipo de requisito	No Funcional	Casos de uso asociados	-
Descripción	El sistema debe soportar 100 transacciones concurrentes en 5 segundos.				
Razón	Es necesario que el sistema soporte varias transacciones al mismo tiempo para garantizar que más de un usuario haga uso de esta a la vez				
Autor	Juan Camilo Chafloque				
Criterio de medición	El software se prueba realizando un número grande de transacciones de diferente tipo al mismo tiempo desde diferentes terminales.				
Prioridad	Alta	Módulo asociado		Componente de servicios externos	
Versión	1.0	Fecha		06/04/2020	

Tabla 24. Requerimiento 23

# Requisito	R7 N24	Tipo de requisito	No Funcional	Casos de uso asociados	-
Descripción	El sistema debe tener un tiempo de respuesta menor de 5 segundos en sus solicitudes.				
Razón	Es necesario que el sistema responda de manera rápida cada una de las solicitudes para darle una mejor experiencia de navegación al usuario				
Autor	Juan Camilo Chafloque				
Criterio de medición	El software se prueba realizando las diferentes solicitudes para las cuales fue programado y se toma el tiempo en el cual estas se ejecutan para asegurar que el tiempo de respuesta no sea superior al límite establecido.				
Prioridad	Media	Módulo asociado		Componente de servicios externos	
Versión	1.0	Fecha		06/04/2020	

Tabla 25. Requerimiento 24

# Requisito	R7N 25	Tipo de requisito	No Funcional	Casos de uso asociados	-
Descripción	El sistema debe informar al usuario de aquellas solicitudes que fueron abortadas.				
Razón	Es necesario que el sistema informe al usuario que solicitudes no se realizaron para no generar ambigüedades en el estado actual del sistema				
Autor	Juan Camilo Chafloque				
Criterio de medición	El software se prueba cancelando las diferentes funcionalidades que pueden ser abortadas para asegurarse que la ventana de información se muestra de manera oportuna y con la información clara.				
Prioridad	Alta	Módulo asociado		Componente de servicios externos	
Versión	1.0	Fecha		06/04/2020	

Tabla 26. Requerimiento 25

# Requisito	R7 N26	Tipo de requisito	No Funcional	Casos de uso asociados	-
Descripción	El sistema tiene un tiempo de respuesta máximo de 60 segundos por transacción.				
Razón	Es necesario que el sistema disponga de un tiempo máximo para que el usuario no se quede esperando en caso de que haya alguna falla en el servidor al momento de gestionar su transacción.				
Autor	Juan Camilo Chafloque				
Criterio de medición	El software se prueba ejecutando varias transacciones al tiempo para que se pueda medir el tiempo de cada una.				
Prioridad	Alta	Módulo asociado		Componente de servicios externos	
Versión	1.0	Fecha		06/04/2020	

Tabla 27. Requerimiento 26

# Requisito	R7 N27	Tipo de requisito	No Funcional	Casos de uso asociados	-
Descripción	El sistema debe tener una disponibilidad del 98% mensual de tiempo.				
Razón	Es necesario que el sistema presente alta disponibilidad para que los usuarios puedan usarlo la mayor parte del tiempo, sin importar día y hora en general.				

Autor	Juan Camilo Chafloque		
Criterio de medición	Se monitorea la disponibilidad a lo largo del primer mes con el fin de garantizar que el mantenimiento y las actualizaciones no inhabiliten el sistema más de un 2% mensualmente.		
Prioridad	Alta	Módulo asociado	Componente de servicios externos
Versión	1.0	Fecha	06/04/2020

Tabla 28. Requerimiento 27

3. Atributos del sistema

# Atributo	A1	Confiabilidad	Requisitos asociados	<i>Requisitos de la base de datos</i>
Descripción	La persistencia de la información se hace con la base de datos H2 que ofrece Spring, y el sistema recupera dicha información mediante consultas SQL que se realizan de manera implícita por la herramienta. En cuanto respecta a las transacciones, H2 garantiza el aislamiento de las transacciones y la durabilidad de éstas mientras que no se exceda el número máximo de transacciones concurrentes, que es de 60 por segundo [4].			
Razón	Es necesario mantener la integridad de los datos de los usuarios y disponiendo las mejores características y restricciones se puede cumplir que los datos que el usuario añade, eliminan y/o consulta nunca presente inconsistencias.			
Autor	Monica Alvarez			
Versión	1.0	Fecha	10/04/2020	

Tabla 29. Atributo de calidad A1.

# Atributo	A2	Disponibilidad	Requisitos asociados	R7N27
Descripción	La aplicación estará disponible 98% al mes. Las razones para que la aplicación no esté en funcionamiento es por la agregación de nuevas funcionalidades o actualizaciones que se requieran hacer.			
Razón	Es necesario que el usuario pueda disponer de la aplicación web casi todo el tiempo para que perciba que este sistema esté siempre función en cualquier momento que él lo requiera, siendo para el transparente los fallos o el mantenimiento del servidor.			
Autor	Sebastian Gutierrez			
Versión	1.0	Fecha	10/04/2020	

Tabla 30. Atributo de calidad A2.

# Atributo	A3	Seguridad	Requisitos asociados	R1F01, R1F02
Descripción	El método de seguridad inicial es la creación de una cuenta para cada usuario que garantice un espacio privilegiado y exclusivo para la información de cada uno de ellos al cual podrá ser accedido a través de un nickname o el correo electrónico y una contraseña. Por otro lado Spring ofrece servicio de cifrado de datos, de autenticación bajo protocolos como LDAP [2] y modificación de			

	permisos las cuales son acciones que apoyan la seguridad del software desde la programación del servidor.		
Razón	Es necesario garantizar la seguridad de la información que el usuario principal ingresa en el software, especialmente teniendo en cuenta que para registrarse usa algunos datos personales y datos sensibles como es el género.		
Autor	Laura Jimenez		
Versión	1.0	Fecha	06/04/2020

Tabla 31. Atributo de calidad A2.

# Atributo	A4	Mantenibilidad	Requisitos asociados	R7N24, R7N25, R7N26, R7N27
Descripción	El software se construye basándose en la tecnología de Angular, ya que ésta es clave en el desarrollo. El software de divide en módulos y componentes que definen responsabilidades en las interfaces de usuario, de esta manera se garantiza el principio de mantenibilidad.			
Razón	En caso de presentar algún inconveniente se modificaría únicamente los componentes o módulos involucrados, asimismo facilita el entendimiento de la estructura del sistema.			
Autor	Monica Alvarez			
Versión	1.0	Fecha	06/04/2020	

Tabla 32. Atributo de calidad A4.

# Atributo	A5	Portabilidad	Requisitos asociados	R6N18
Descripción	Teniendo en cuenta que Smart Closet se está desarrollando con Spring, esta aplicación puede ser accedida desde diferentes sistemas operativos (Windows, Linux), desde diferentes navegadores (Chrome, Firefox, Explorer), además el servidor es programado con Java y el cliente con html y typescript que son lenguajes conocidos por su facilidad de portabilidad y adaptación a diferentes ambientes de cómputo debido a que no son demandantes de grandes recursos.			
Razón	Es importante garantizar la portabilidad de la aplicación, para que el usuario pueda acceder a la información concerniente a su armario independientemente del sistema operativo o del navegador que tenga disponible.			
Autor	Laura Jimenez			
Versión	1.0	Fecha	06/04/2020	

Tabla 33. Atributo de calidad A5.