

Sistema de Gestión de Almacenes (SGA)

Presentación Proyecto Final de Grado Multimedia

Usabilidad e Interfaces

Sergio Mazuelo Salvago

18 de junio de 2018

¿Qué es un SGA?

SGA (Sistema de Gestión de Almacenes)

- Aplicación informática que permite gestionar todas las actividades de un almacén.



¿Para qué sirve?



¿Por qué un SGA?

VENTAJAS

- No requiere de una instalación previa.
- Se puede usar en cualquier plataforma digital. Tiene diseño Responsive Web.
- Se puede reutilizar el código ya diseñado.
- El usuario siempre dispone de la última versión para navegar.
- Tiene un coste más bajo que otras aplicaciones nativas.

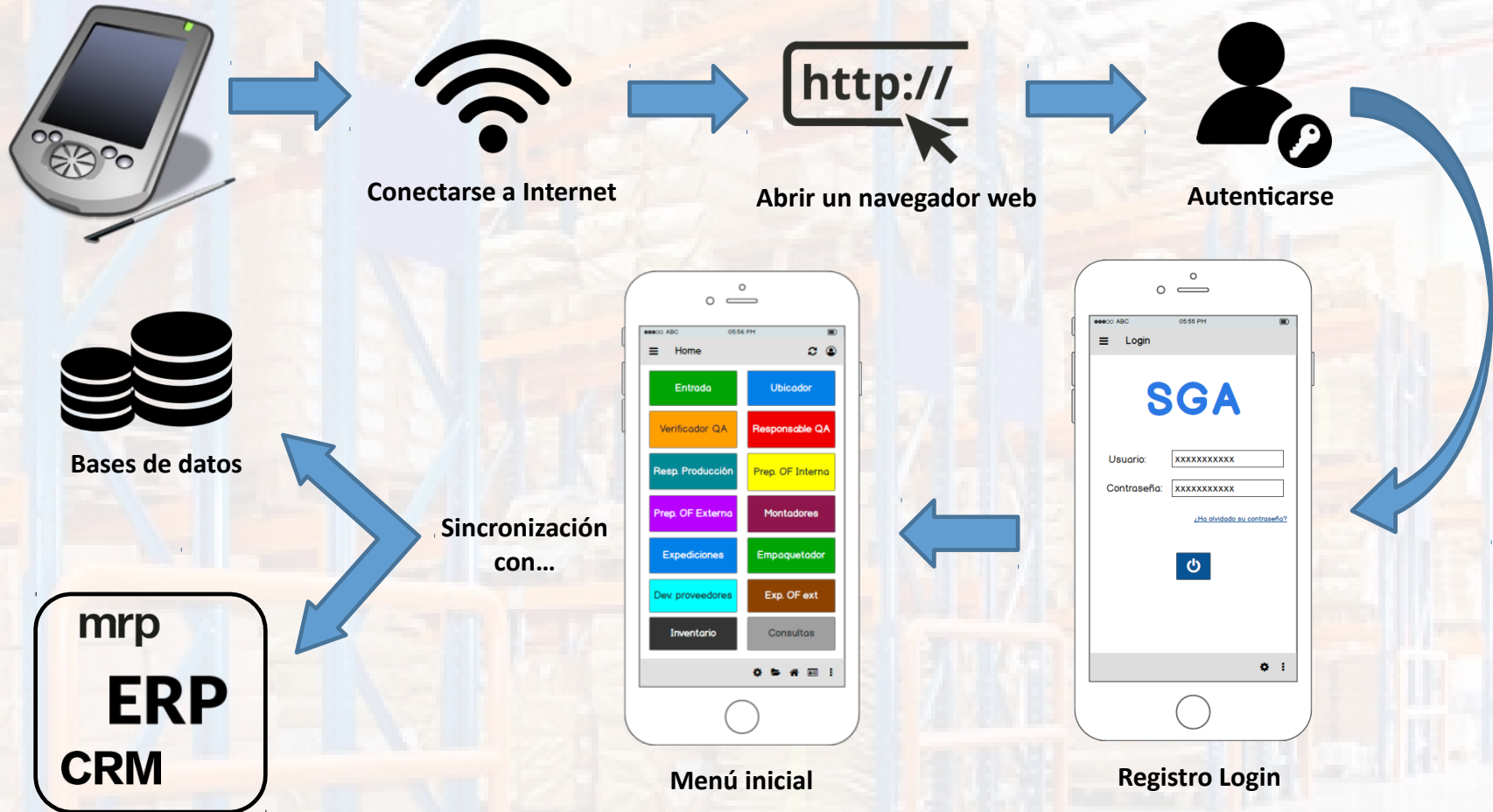
INCONVENIENTES

- La navegación del SGA puede ser más lenta que en una aplicación nativa porque necesita estar conectado a Internet para que funcione.

Solución al inconveniente

- Desarrollar un formato de aplicación híbrida, en algunas pantallas, para poder cargar y procesar datos sin necesidad de conexión a Internet.
-

¿Cómo funciona?



Planificación

PEC 1 - 06/03/2018

- Definición del proyecto y de la metodología de trabajo.
- Estudio de los módulos y los procesos de un almacén.
- Definición de las técnicas del DCU como metodología de trabajo.

PEC 3 - 06/05/2018

- Evaluación de los prototipos de baja fidelidad y cumplimentación de mejoras en la usabilidad.
- Aplicar el método de evaluación heurística y estudiar mejoras.
- Diseño de los prototipos de alta fidelidad.
- Creación y divulgación del cuestionario post-test.
- Estudio y análisis de los resultados del cuestionario post-test.

PEC 2 - 04/04/2018

- Diseño de la arquitectura de la aplicación.
- Definición de plataformas de desarrollo.
- Creación y divulgación del cuestionario pre-test.
- Estudio y análisis de los resultados del cuestionario pre-test.
- Definición del perfil de usuarios.
- Diseño de los prototipos de baja fidelidad.

Entrega Final - 18/06/2018

- Evaluación de los prototipos de alta fidelidad y cumplimentación de mejoras en la usabilidad.
 - Modificación de aspectos que mejoran la usabilidad.
 - Elaborar y exponer la presentación del trabajo.
 - Redactar informe.
-

Diseño y desarrollo

Prototipos baja fidelidad

Responsable de Producción
Situación producción actual: 11:30:15 28/03/18

MESA 1, MESA 2, MESA 3, MESA 4

OPs INTERNAS PENDIENTES DE PLANIFICAR

OP	Cliente	Pedido	Fecha	Producto	Cant.	Minutos
OP 1	XXXX	P1	XXX	XXXXX	XX	XX
OP 3	XXXX	P4	XXX	XXXXX	XX	XX
OP 6	XXXX	P5	XXX	XXXXX	XX	XX
OP 2	XXXX	P3	XXX	XXXXX	XX	XX

Estado OP's externas

Tipo OP	Proveedor	Fecha/Producto	Cant.	Estado
OP 1	XXXX	XXXX	30	Pendientes
OP 2	XXXX	XXXX	10	Depositos
OP 8	XXXX	XXXX	2	Enviado
OP 4	XXXX	XXXX	28	Recibido
OP 7	XXXX	XXXX	28	Recibido
OP 32	XXXX	XXXX	28	Recibido
OP 41	XXXX	XXXX	28	Recibido

Verificador QA
BULTOS PENDIENTES DE VERIFICAR

Producto	Bulto	Cantidad
Artículo 1	123	4
Artículo 2	124	2
Artículo 3	128	1

Leo bulto: Cantidad: XXXXXX 10

Producto: XXXXXXXXXXX

Bulto XXX

Bulto: Cantidad: 1 4

0 0

Empaquetador

Nº Packing: []

Producto a empaquetar: []

Productos a leer:

Bulto (EAN)	Artículo	Cantidad
XXXXXXXXXX	1	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	2	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	3	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	4	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	5	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	6	XXXXXXXXXX

Las OP's a leer: XXXXXXXX

Creación OP's internas / externas

Nº OP: [] Tipo OP: [] Fecha: [] OP's creadas: []

Pedido: Cliente: Teller: []

Artículo: Cantidad: Minutos: []

Verificación de QA:

Hay opción de dividir un bulto en dos, en el caso que dentro de uno haya artículos en buen estado y otros que no.

Si pulsas la carita OK, el ubicador será avisado para poder recoger el bulto y ubicarlo en el almacén. Pero, si pulsas la carita KO, el bulto se envía automáticamente a la pantalla del Resp. Calidad para que decida qué hacer.

Prototipos alta fidelidad

Responsable de Producción
Situación producción actual: 08:00 AM 11:30:15 28/03/18 20:00 PM

MESA 1, MESA 2, MESA 3, MESA 4

OPs INTERNAS PENDIENTES DE PLANIFICAR

OP	Cliente	P1	P2	Fecha	Producto	Cant.	Minutos
154	XXXX	P1	XXX	XXXXX	3	20	
155	XXXX	P4	XXX	XXXXX	2	35	
127	XXXX	P6	XXX	XXXXX	10	23	

Estado OP's externas

Tipo OP	Proveedor	Fecha/Producto	Cant.	Estado
OP 1	XXXX	XXXX	30	Pendientes
OP 2	XXXX	XXXX	10	Depositos
OP 8	XXXX	XXXX	2	Enviado
OP 4	XXXX	XXXX	28	Recibido
OP 7	XXXX	XXXX	28	Recibido
OP 32	XXXX	XXXX	28	Recibido
OP 41	XXXX	XXXX	28	Recibido

Verificador QA
Bultos pendientes de verificar

Bulto	Producto	Cantidad
XXXXXX	Artículo 1	10
XXXXXX	Artículo 2	5
XXXXXX	Artículo 3	3

Leo bulto: XXXXXXX

Cantidad: 10

Producto: XXXXXXXXXXX

Bulto XXXX

Bulto: Cantidad: 1 4

1 1

Alert

El bulto xxxxx con X unidades pasa al responsable de calidad y se crea el bulto xxxx con X unidades pendientes de ubicar.

OK

Empaquetador

Nº Packing: []

Producto a empaquetar: []

Productos a leer:

Bulto (EAN)	Artículo	Cantidad
XXXXXXXXXX	1	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	2	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	3	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	4	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	5	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	6	XXXXXXXXXX

Las OP's a leer: XXXXXXXX

Creación OP's internas / externas

Nº OP: [] Tipo OP: [] Fecha: [] OP's creadas: []

Pedido: Cliente: Teller: []

Artículo: Cantidad: Minutos: []

Verificación de QA:

Hay opción de dividir un bulto en dos, en el caso que dentro de uno haya artículos en buen estado y otros que no.

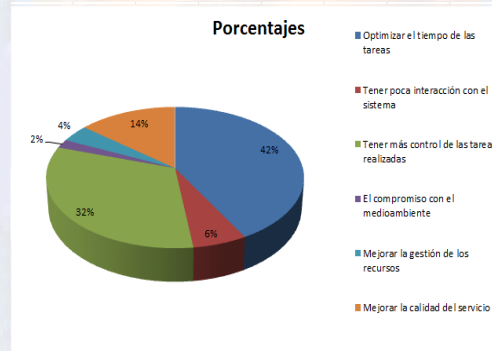
Si pulsas la carita OK, el ubicador será avisado para poder recoger el bulto y ubicarlo en el almacén. Pero, si pulsas la carita KO, el bulto se envía automáticamente a la pantalla del Resp. Calidad para que decida qué hacer.

Evaluación

Resultados cuestionario pre-test

¿Si tuvieras que elegir entre todas una particularidad del SGA, cuál escogerías?

Cargos	Cantidades	Porcentajes
Optimizar el tiempo de las tareas	21	42%
Tener poca interacción con el sistema	3	6%
Tener más control de las tareas realizadas	16	32%
El compromiso con el medioambiente	1	2%
Mejorar la gestión de los recursos	2	4%
Mejorar la calidad del servicio	7	14%
Total	50	100%



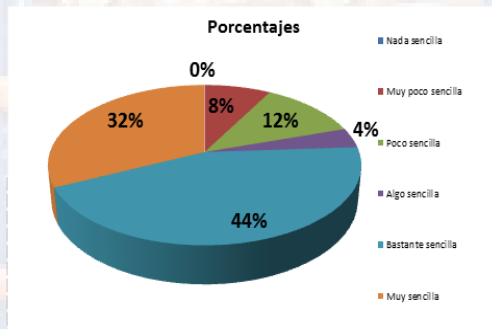
Problemas detectados de usabilidad en el prototipo de baja fidelidad

- No hay menú inicial.
- No hay botón para volver al menú inicial.
- No se pueden eliminar registros.
- No se informa mediante títulos de los procesos.
- No se identifica el usuario que navega por el SGA.
- No se utilizan símbolos o iconos identificativos.
- No se usan colores.
- Falta de claridad en la pantalla de Consultas.
- No se pueden refrescar los datos de una pantalla.

Resultados cuestionario post-test

¿Crees que la navegación es sencilla?

Tipo	Cantidades	Porcentajes
Nada sencilla	0	0%
Muy poco sencilla	4	8%
Poco sencilla	6	12%
Algo sencilla	2	4%
Bastante sencilla	22	44%
Muy sencilla	16	32%
Total	50	100%



Conclusiones

Seguimiento de la planificación y consecución del objetivo

- Se han llevado a cabo varias entregas del proyecto para cumplir con la planificación de trabajo.
- Se ha ido implementando y mejorando el producto con nuevas versiones para conseguir una mayor usabilidad mediante la opinión de los usuarios.

Poner en práctica los conocimientos

- He aplicado los conocimientos adquiridos en el Grado Multimedia.
- He aprendido a utilizar la herramienta de creación de prototipos web Balsamiq Mockups.
- He ganado experiencia y manejo en aplicaciones multimedia (Photoshop, After Effects, Illustrator, etc.).

Reto personal

- El reto principal era llegar a la fecha de entrega del proyecto con el producto finalizado y conseguir cubrir las necesidades de los usuarios de almacén.
 - Conseguir diseñar una aplicación multimedia que sea funcional y productiva en la realidad.
-

A handheld barcode scanner is positioned on a cardboard box in a warehouse setting. The scanner is black and grey, with a screen at the top and a keypad below. The background is a blurred view of warehouse shelves filled with boxes. A blue horizontal bar is at the top of the image, and a blue horizontal line is at the bottom.

GRACIAS