

---

# **Especificación de requisitos de Software:**

## **Grupo 31 - Voto Electrónico**

## Ficha del documento

Fecha.	Revisión.	Autor.	Verificación departamento de calidad.
26/05/2022	16/11/2022	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hilario Iñigo Menendez Picossi.</li><li>- Marcos Javier Gómez.</li><li>- María Florencia Bravo Corvalan.</li><li>- Juan Ortega.</li><li>- Lucas Sebastian Bartolone.</li></ul>	

## Contenido

<b>1 – Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 – Propósito.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 – Alcance.....</b>	<b>1</b>
<b>1.3– Personal involucrado. ....</b>	<b>1</b>
<b>1.4– Definiciones, acrónimos y abreviaturas. ....</b>	<b>2</b>
<b>1.5– Referencias.....</b>	<b>2</b>
<b>1.6– Resumen. ....</b>	<b>2</b>
<b>2– Descripción general.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1– Perspectiva del producto. ....</b>	<b>3</b>
<b>2.2– Características de los usuarios. ....</b>	<b>3</b>
<b>2.3– Restricciones.....</b>	<b>3</b>
<b>3– Requisitos específicos.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1– Mapa del sitio web. ....</b>	<b>4</b>
<b>3.2– Product backlog.....</b>	<b>5</b>
<b>Sprint #00 .....</b>	<b>5</b>
<b>Planning Sprint #00 .....</b>	<b>6</b>
<b>Daily Sprint #00.....</b>	<b>6</b>
<b>Review Sprint #00.....</b>	<b>6</b>
<b>Retrospectiva Sprint #00 .....</b>	<b>6</b>
<b>Sprint #01 .....</b>	<b>7</b>
<b>Planning Sprint #01 .....</b>	<b>8</b>
<b>Daily Sprint #01.....</b>	<b>8</b>
<b>Review Sprint #01.....</b>	<b>8</b>
<b>Retrospectiva Sprint #01 .....</b>	<b>8</b>
<b>Sprint #02 .....</b>	<b>9</b>
<b>Planning Sprint #02 .....</b>	<b>9</b>
<b>Daily Sprint #02.....</b>	<b>10</b>
<b>Review Sprint #02.....</b>	<b>10</b>
<b>Retrospectiva Sprint #02 .....</b>	<b>10</b>
<b>SPRINT #03 .....</b>	<b>11</b>
<b>Planning Sprint #03 .....</b>	<b>12</b>
<b>Daily Sprint #03.....</b>	<b>12</b>
<b>Review Sprint #03.....</b>	<b>12</b>
<b>Retrospectiva Sprint #03 .....</b>	<b>13</b>
<b>Sprint #04 .....</b>	<b>13</b>
<b>Planning Sprint #04 .....</b>	<b>14</b>

<b>Daily Sprint #04.....</b>	<b>15</b>
<b>Review Sprint #04.....</b>	<b>15</b>
<b>Retrospectiva Sprint #04 .....</b>	<b>16</b>

# 1 – Introducción.

Este documento refleja un trabajo práctico para el I.S.P.C. en el cual se especificarán las características del proyecto de “voto electrónico” y como se conformará el diagrama de actividades a realizar para lograr su funcionamiento en la fase final.

## 1.1 – Propósito.

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales y no funcionales para el desarrollo de un sistema de votación electrónica.

## 1.2 – Alcance.

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario de la plataforma “voto electrónico”. El usuario podrá realizar un acto electoral tanto en la fase de creación como en la de emisión del pertinente voto.

## 1.3– Personal involucrado.

Nombre.	Hilario Iñigo Menendez Picossi.
Rol.	Desarrollador fullstack.
Categoría profesional.	Programador.
Responsabilidad.	Verifica todos los aspectos del proyecto.
Información de contacto.	hpicossi@gmail.com

Nombre.	Marcos Javier Gómez.
Rol.	Analista Funcional.
Categoría profesional.	Programador.
Responsabilidad.	Analizar y sugerir mejoras y/o cambios en el sistema.
Información de contacto.	MarcosJavierGomezH@gmail.com

Nombre.	Lucas Sebastian Bartolone.
Rol.	Diseñador UX/UI.
Categoría profesional.	Programador.
Responsabilidad.	Crear interfaz.
Información de contacto.	lucas7bartolone@gmail.com

Nombre.	María Florencia Bravo Corvalan.
Rol.	Desarrollador de base de datos.
Categoría profesional.	Programador.
Responsabilidad.	Creación y mantenimiento de base de datos.
Información de contacto.	florcorvalan26@gmail.com

Nombre.	Juan Ortega.
Rol.	Tester. Scrum Master.
Categoría profesional.	Programador.
Responsabilidad.	Probar funcionalidades y ejecutar pruebas.
Información de contacto.	juanortegadrums@gmail.com

## 1.4– Definiciones, acrónimos y abreviaturas.

<b>I.S.P.C.</b>	Instituto Superior Politécnico de Córdoba.
<b>Usuario</b>	Individuo que utilizará el sistema.
<b>Footer</b>	Parte inferior de la estructura de una página web.
<b>Header</b>	Parte superior de la estructura de una página web.
<b>Login</b>	Lugar del sitio web donde el usuario usa sus credenciales para iniciar sesión.
<b>Git</b>	Programa de control de versiones, utilizado para trabajo en grupo de manera eficiente.
<b>GitHub</b>	Donde se aloja proyecto de Git para su trabajo de manera remota.
<b>Photoshop</b>	Programa para trabajar con imágenes.
<b>RF</b>	Requerimiento funcional.
<b>RNF</b>	Requerimiento no funcional.
<b>RWD</b>	Responsive web design.
<b>Meet</b>	Reuniones del grupo en GoogleMeet

## 1.5– Referencias.

<b>Título del documento.</b>	<b>Referencia.</b>
Standard IEEE 830 – 1998.	IEEE.

## 1.6– Resumen.

El documento consta de 3 (tres) secciones.

En la primera sección se realiza una breve introducción y se proporciona una visión general del servicio, el personal involucrado, definiciones y acrónimos.

En la segunda sección se observará una descripción general con el fin de conocer las funciones principales que debe ofrecer, restricciones y tipos de usuarios.

En la tercera sección del documento procuraremos mostrar detalladamente los requisitos que deberá satisfacer el sistema.

## 2– Descripción general.

### 2.1– Perspectiva del producto.

El sistema de voto electrónico será un servicio ofrecido a la gente que necesite celebrar comicios por cualquier motivo, brindando rapidez y eficacia en los resultados obtenidos, además ofrecerá seguridad al momento de votar ya que solo votará quien esté autorizado.

### 2.2– Características de los usuarios.

Tipo de usuario.	Administrador (grupo de trabajo).
Formación.	Programadores.
Actividades.	Control y manejo del sistema en su totalidad.

Tipo de usuario.	Registrado.
Formación.	Manejo de entornos web.
Actividades.	Creación de comicios, cargar participantes, elegir formas de participación, tiempo disponible en votación, adquirir productos vigentes, participar de votaciones, ver detalles de votaciones vigentes.

Tipo de usuario.	Visitante.
Formación.	Manejo de entornos web.
Actividades.	Busca maneras de poder celebrar una elección, aranceles y facilidad de uso.

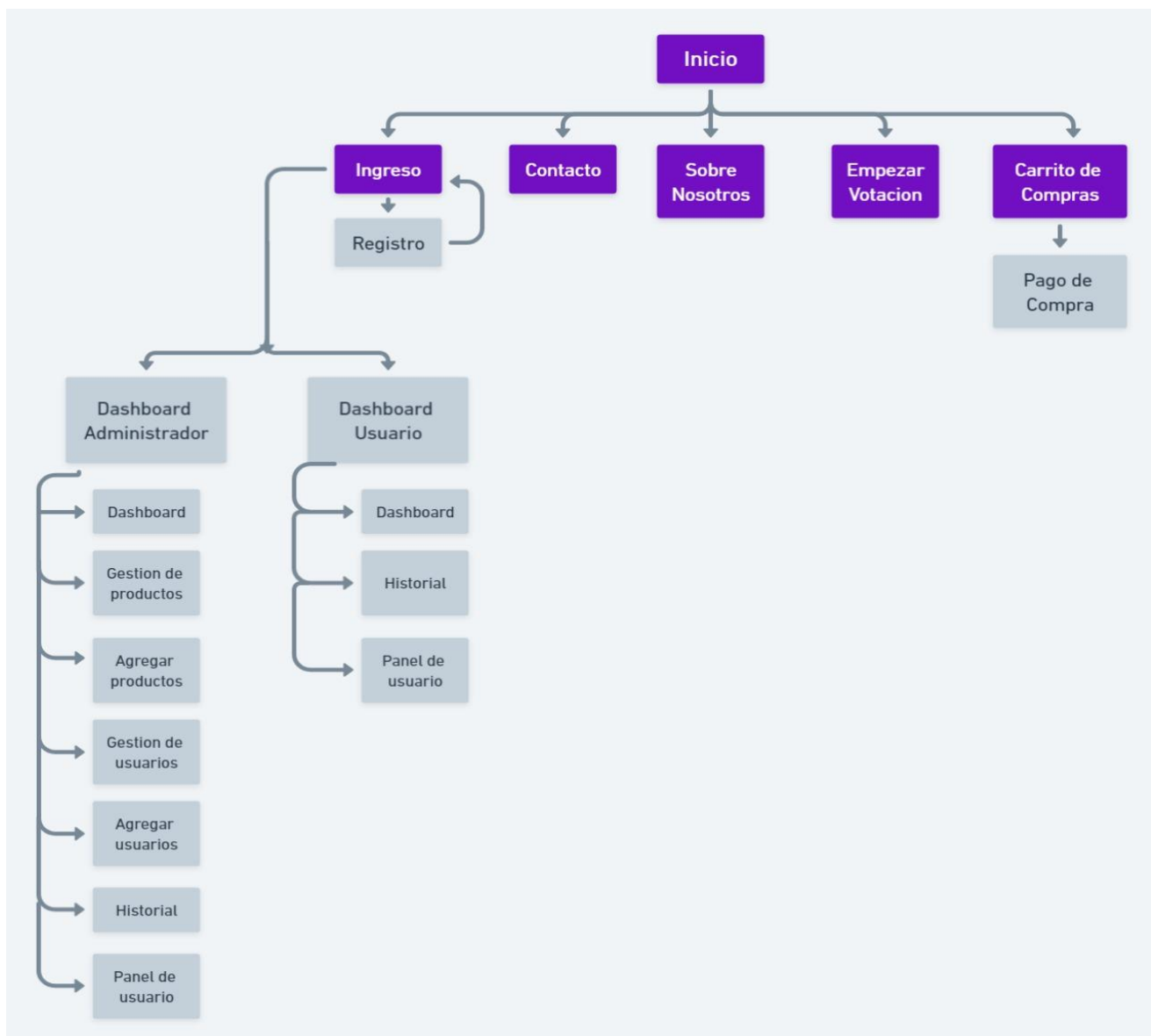
### 2.3– Restricciones.

- Interfaz utilizada con internet en navegadores.
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, CSS, Bootstrap, JavaScript, Typescript, JAVA, MySQL, Angular.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla.
- Los servidores deberán atender consultar concurrentemente.

### 3- Requisitos específicos.

#### 3.1- Mapa del sitio web.

El mapa del sitio estará en constante actualización a medida que los Sprint avancen. Esto se debe a las constantes mejoras en el sitio que forzarán una actualización del mapa. La versión final quedará reflejada cuando el proyecto esté finalizado, por lo tanto, **el mapa refleja el último Sprint finalizado.**





### 3.2– Product backlog.

Los requerimientos de las entregas estaran en el siguiente link: [Click para ver Sprints solicitados](#)

## Sprint #00

- Definir Scrum Master: Por medio de un meet decidimos de mutuo acuerdo que el encargado de este rol sea Juan Ortega.
- Importar el repositorio: Se copió el repositorio del año pasado (2021) al nuevo para el corriente año (2022).
- leee830: Debido a que un integrante dejó la carrera y se sumó uno nuevo y que la numeración del grupo cambió se modifico totalmente el documento para adecuarlo al corriente año (2022) con todo lo solicitado para la entrega tanto de este Sprint (0) como del siguiente Sprint (1).
- Revisar la estructura semántica y el RWD: Esto mediante mutuo acuerdo del equipo se pasó al Sprint01 ya que preferimos pasar el proyecto a Angular y ahí revisar todo y corregir de ser necesario el RWD y la semántica, por lo tanto, este punto tanto en GitHub como aquí será aplicado directamente al proyecto con Angular ya funcionando.
- Se agregaron TK, US y Milestones al proyecto en GitHub. También está agregado el Kanban en GitHub en el apartado de proyecto.

Número de sprint.	#00.
<b>Sprint Backlog.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se usó GitHub para copiar el repositorio.</li> <li>- Se trabajo cada uno con su Git para efectuar cambios.</li> <li>- Se trabajó en leee830 y se lo modificó en su totalidad.</li> <li>- Se agregaron TK y Milestones desde GitHub.</li> <li>- Se agregó US desde GitHub.</li> <li>- Se agregó Kanban del actual proyecto.</li> </ul>
<b>Responsabilidades.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En meet se hicieron en grupo las fases de crear repo, agregar TK, US, Milestones y Kanban.</li> <li>- Cada uno actualizó su proyecto en Git.</li> <li>- Marcos hizo el leee830.</li> </ul>
<b>Calendario.</b>	26/05/2022 a 13/06/2022.
<b>Inconvenientes.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar correctamente como indicar las Milestones. Se solucionó buscando información en internet a parte del material del aula del i.s.p.c..</li> <li>- leee830 no sabíamos bien como actualizarlo puesto que había muchísimos cambios, desde numero de grupo hasta integrantes del mismo. Se solucionó haciendo todo el documento con los cambios y datos de este año.</li> <li>- Revisar la estructura web semántica y RWD nos pareció un gasto de tiempo tener que revisarlo ahora y luego cuando insertemos Angular al proyecto. Se solucionó, aplicando Angular y revisando ahí este punto. *En Sprint#01 estará este punto comentado.</li> </ul>

## Planning Sprint #00

En esta primera reunión del grupo se revisó el ieee830, el GitHub con el proyecto al momento y el requerimiento que se nos solicitó para la primera entrega. Luego de la fase de análisis se empezó con la organización de cómo se iba a hacer (para más detalles al inicio del sprint se encuentran las descripciones pertinentes de lo tratado). Esta reunión tuvo una duración aproximada de 3hs.

## Daily Sprint #00

Por motivos de tiempo, no pudimos tener reuniones diarias, por lo tanto, decidimos que esta ceremonia se lleve a cabo semanalmente. Aclarado esto, en este sprint dado el bajo nivel de complejidad solo tuvimos un solo encuentro en el cual nos actualizamos sobre si alguno había tenido algún inconveniente y se dio por finalizado el mismo al completar todos los objetivos dados.

## Review Sprint #00

Se programó otro meet con el fin de hacer un cierre del sprint en el cual se dialogó en equipo sobre las características actuales del proyecto, posibles mejoras y también se decidió posponer una tarea para el siguiente sprint debido a una mejor optimización del tiempo si se realizaba de esa manera (ver descripción inicio sprint).

## Retrospectiva Sprint #00

### Sprint #00

#### Que salió bien +

Rapidez para tomar decisiones sobre los pasos a seguir en el sprint.

+ 5

Buena organización al momento de repartir actividades.

+ 5

Gestión del tiempo en meets por medio de ideas claras a tratar.

+ 5

Facilidad al momento de crear meets por la buena disposición de integrantes.

+ 5

Entregas de trabajos distribuidos a cada integrante en tiempo y forma.

+ 5

#### En qué podemos mejorar +

#### Plan de acción +

Organizar antes de hacer meet de que se tratará la reunión de manera que sea eficiente.

+ 5

## Sprint #01

- Definir Scrum Master: Por medio de un meet decidimos de mutuo acuerdo que el encargado de este rol sea Hilario Iñigo Menendez Picossi.
- Implementamos al proyecto Angular como fue requerido.
- Se revisó estructura web semántica y RWD. Se ajustaron configuraciones para que las nuevas paginas funcionaran correctamente en todos los tamaños de pantalla. Se revisó nuevamente todo el sitio quedando sin problemas en este apartado solicitado. \*Apartado solicitado en Sprint#00 pero se incluyó aquí para manejar mas eficientemente el tiempo haciendo este proceso una única vez.
- Se agregó página ecommerce. Todavía está en construcción, pero, está con funcionalidades básicas.
- Se implementaron mejoras:
  - Página personalizada para error al mostrar página no encontrada.
  - Correcciones a errores menores como colores de botones y tipografías de letra.
  - Se agregaron accesos al menú del header y footer para la nueva página del ecommerce.

Número de sprint.	#01.
<b>Sprint Backlog.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementamos Angular en todo el proyecto.</li> <li>- Se agregó página ecommerce.</li> <li>- Se agregó página de error.</li> <li>- Se corrigieron errores menores.</li> <li>- Se agregaron accesos en menú del ecommerce.</li> </ul>
<b>Responsabilidades.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hilario, Florencia y Lucas agregaron angular al proyecto.</li> <li>- Juan y Lucas crearon la página de ecommerce.</li> <li>- Florencia creó la página de error.</li> <li>- Grupo, nos encargamos tanto del testeo como de los arreglos para su solución mediante reunión de meet.</li> </ul>
<b>Calendario.</b>	27/06/2022 a 08/08/2022.
<b>Inconvenientes.</b>	- El tiempo no fue óptimo en la aplicación de angular al proyecto debido a la falta de experiencia en este apartado.

## Planning Sprint #01

En esta primera reunión del nuevo sprint el grupo repasó el proyecto en su estado al día y el requerimiento que se solicitó para la entrega. Al finalizar este paso se empezó la organización de cómo se iba a hacer (para más detalles al inicio del sprint se encuentran las descripciones pertinentes de lo tratado). Esta reunión tuvo una duración aproximada de 4hs.

## Daily Sprint #01

Por motivos de tiempo, no pudimos tener reuniones diarias, por lo tanto, decidimos que esta ceremonia se lleve a cabo semanalmente. Aclarado esto, en este sprint tuvimos varias reuniones debido a la inclusión de la nueva tecnología de Angular al proyecto y la inclusión de la revisión de el correcto funcionamiento de todo el código.

Gracias a estas reuniones pudimos solucionar varios problemas con css, angular y Bootstrap.

Luego de haber completado todos los objetivos se procedió a la siguiente fase.

## Review Sprint #01

Se programó otro meet con el fin de hacer un cierre del sprint en el cual se dialogó en equipo sobre las características actuales del proyecto y posibles mejoras en el frontend (cambiar de lugar funciones, acondicionamiento de pagina "sobre", "carrito", mejoras en formularios, headers y footers).

Al finalizar se realizó la retrospectiva correspondiente al sprint.

## Retrospectiva Sprint #01

### Sprint #01

#### Qué salió bien +

Excelente organización al momento de separar actividades a realizar.

+5

Muy buena disposición por los integrantes al momento de crear meets.

+5

Entregas en tiempo y forma por todos los integrantes.

+5

#### En qué podemos mejorar +

Tiempo de meets son excesivamente largos.

+3

Repasar contenidos antes vistos (css, bootstrap, js).

+5

Ampliar conocimientos en los nuevos lenguajes.

+5

Tener una reunión por sprint que sea solo para dar ideas y ver como progresa el proyecto.

+5

#### Plan de acción +

Planificar repaso personal y/o grupal de los contenidos.

+2

Diagramar y respetar la finalidad por al que se hace el meet sin salirse por las ramas.

+3

Organizar un meet al inicio/fin del sprint solo para revisión general.

+5

## Sprint #02

- Definir Scrum Master: Por medio de un meet decidimos de mutuo acuerdo que el encargado de este rol sea María Florencia Bravo Corvalan.
- Se hizo una revisión completa de la DB del proyecto anterior, se modificó y actualizó con los requerimientos actuales del ecommerce requeridos.
- Se agregaron DER y Modelo relacional. Se hicieron nuevas gráficas para mostrar el estado del proyecto.
- Se agregaron diagramas de clases y casos de uso solicitados luego de que cada integrante propusiera distintas variantes y mediante reunión grupal se dispuso uno juntando las visiones de todos para tal entrega.

Número de sprint.	#02.
Sprint Backlog.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión y actualización de la DB adecuada al actual proyecto.</li> <li>- Se agregaron DER y Modelo relacional.</li> </ul>
Responsabilidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marcos y Juan se encargaron de la DB.</li> <li>- En grupo se testeó la DB nueva.</li> <li>- Diagramas individuales y luego se hizo uno para presentar en base a decisiones grupales.</li> </ul>
Calendario.	15/08/2022 a 29/08/2022.
Inconvenientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problema al identificar posición de tablas. Se solucionó luego de largas discusiones sobre el tema.</li> </ul>

### Planning Sprint #02

Para la entrega de este sprint se evaluó el contenido de la entrega en grupo y se separaron actividades pendientes y los referentes al Sprint #02 (más detalles en el inicio del Sprint#02).

La reunión duro aproximadamente 2hs.

## Daily Sprint #02

El contenido de este sprint fue chico así que bastaron 2 reuniones, una para el planeamiento y otra para juntar los gráficos individuales y hacer uno grupal para presentar.

## Review Sprint #02

Como siempre, antes de la entrega, tuvimos una reunión de cierre del sprint en la cual se hizo referencia a el estado del proyecto globalmente (paginas sin terminar, mover funciones, cambiar tipos y tamaños de letra del sitio), posibles mejoras (actualización de algunos gráficos de la página principal) y una retrospectiva del sprint.

## Retrospectiva Sprint #02

### Sprint #02

#### Que salió bien +

Rápida organización de actividades a realizar.	Entrega en tiempo de actividades de cada integrante.
+ 5	+ 5

#### En qué podemos mejorar +

Ser más ágiles en tratar temas en los meets.	Participar más activamente en los meets.
+ 3	+ 2

#### Plan de acción +

Diagramar mejor los meets antes de comenzarlos.	Promover la participación de integrantes más activamente.
+ 2	+ 5

## SPRINT #03

- Definir Scrum Master: Por medio de un meet decidimos de mutuo acuerdo que el encargado de este rol sea Marcos Gómez.
- Se dividieron grupos para el completado de las actividades solicitadas y para mejor organización del tiempo. Un grupo se encargó del login y registro y otro del dashboard.
- Para el dashboard se utilizó “chart.js” y “ng2-charts” para implementar gráficos interactivos y que en un futuro se puedan aplicar al usuario. El resto del dashboard fue programado con css y Bootstrap. El dashboard tiene responsive web design para todo tipo de pantallas.
- El login y registro está funcionando. Utilizamos “IntelliJ IDEA” para programar el apartado backend.
- En el registro de usuarios se quitaron datos que no tienen función en el proyecto actual y futuro (DNI, Ubicación).

Número de sprint.	#03.
<b>Sprint Backlog.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se agrego backend para el login y registro de usuarios.</li> <li>- Se diseño Dashboard y se plantearon componentes necesarios para el mismo.</li> </ul>
<b>Responsabilidades.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marcos y Juan se encargaron el dashboard.</li> <li>- Flor, Lucas e Hilario se encargaron del login y registro.</li> <li>- En grupo se hizo testing de cada aspecto luego y su correcto funcionamiento.</li> </ul>
<b>Calendario.</b>	29/08/2022 a 19/09/2022.
<b>Inconvenientes.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En el dashboard tuvimos un error en la implementación del front que decía “Cannot read properties of undefined (reading 'kind')”, luego de probar varias salidas se encontró que en github de angular esta una issue anunciada con este error en su última versión, nosotros al empezar con el front actualizamos todo y se soluciono actualizando todo menos el CDK de angular y luego la implementación no tuvo problemas.</li> <li>- Para el apartado backend hubo errores en la implementación de seguridad con token ya que rechazaba credenciales, aunque fueran correctas.</li> <li>- Errores varios de “Cors” en el backend al enviar datos desde el login hacia la api.</li> <li>- Errores al cargar backend en otras pc por dependencias que faltaban.</li> </ul>

## Planning Sprint #03

Se evaluó en grupo el contenido y se dividieron en 2 temas, la parte Frontend que comprende el dashboard y la parte Backend que abarca el login y registro. En base a esta división se procedió a dividir grupos de trabajo para mayor agilización del sprint, para el Front se hizo un grupo de 2 personas y para el Back uno de 3 personas (detalles en el cuadro de arriba).

Esta reunión duró aproximadamente 3hs.

## Daily Sprint #03

El contenido de este sprint fue chico así que bastaron 2 reuniones, una para el planeamiento y otra para juntar los gráficos individuales y hacer uno grupal para presentar.

En este sprint se necesitaron más reuniones, en total fueron unas 4 en grupo y en los grupos de Front y Back 3 y 5 respectivamente.

La primera reunión grupal fue para ver el estado del proyecto y formación de grupos de trabajo. La segunda fue para organizarnos en plazos de entrega y días de trabajo. La tercera y cuarta fueron al final del Sprint para solucionar problemas de ejecución y preparar todo lo referente a la entrega.

En cuanto a las reuniones grupales fueron para trabajar en grupo en base al tema que se tenía que resolver.

## Review Sprint #03

Antes de la entrega tuvimos una reunión de cierre la cual se hizo referencia a soluciones a problemas que tuvimos, problemas que persistían, nuevas issues para agregar al proyecto (Icon de sitio no se observa, Tipos de letras no se muestran correctamente, quitar tablas y datos de la DB), discusiones de posibles mejoras a la entrega actual y una retrospectiva de fin del sprint.



## Retrospectiva Sprint #03

### Sprint #03

#### Que salió bien +

Organización para iniciar el sprint. + 5	Tiempos de entrega. + 3
Se mejoró el tiempo de meets. + 5	

#### En qué podemos mejorar +

Cantidad de meets. + 3	Problemas con GIT y ramas. + 2
Al hacer una entrega preparar un doc para que cada compañero pueda testear en su pc. + 5	

#### Plan de acción +

Informarnos más sobre GIT con guías y compartirlas con el grupo. + 5	Cada vez que se haga una entrega tener su correspondiente manual de funcionamiento. + 5
Ser mas claros y distribuirse mejor en los meets. + 3	

## Sprint #04

- Definir Scrum Master: Por medio de un meet decidimos de mutuo acuerdo que el encargado de este rol sea Lucas Bartolone.
- En el front para completar las validaciones se agregaron las importaciones de angular para poder implementarlas y se creó la regla en ts para dejarlas funcionando. El equipo de back también agrego validaciones extra.
- Se corrigieron e implementaron mejoras tanto visuales como a nivel de código para el front del sitio web. El sitio quedó totalmente compatible con cualquier tamaño de pantalla (rwd). Se agregaron nuevas partes y se cambió código para que este todo visualmente optimo según los tiempos de entrega.
- En el back se terminaron de conectar el crud de user/admin con los servicios correspondientes y se agregaron los roles de usuarios.

Número de sprint.	#04.
<b>Sprint Backlog.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se agregaron validaciones para formularios del sitio.</li> <li>- Se agrego CRUD funcional de usuarios y productos.</li> <li>- Se agregó pago de carrito con api mercadopago.</li> <li>- Hubo una limpieza de código en html y css actuales.</li> <li>- Se completo sitio en secciones que estaban sin front. Ahora todo el sitio tiene front aplicado.</li> <li>- Se aplico rwd al sitio con las últimas modificaciones.</li> </ul>
<b>Responsabilidades.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marcos, Juan y Lucas se encargaron del frontend del sitio.</li> <li>- Flor e Hilario se encargaron backend del sitio.</li> <li>- En grupo se fueron implementando paso a paso las funcionalidades.</li> <li>- En grupo se hizo testing y su posterior arreglo.</li> </ul>
<b>Calendario.</b>	17/10/2022 a 16/11/2022.
<b>Inconvenientes.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar la pasarela de pago de mercado pago fue un problema debido a la poca documentación disponible.</li> <li>- Usar postman para hacer la petición de acuerdo al token.</li> <li>- Configurar los roles de usuarios.</li> <li>- Agregar imágenes a los productos.</li> <li>- Agregar las categorías a los productos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos se solucionaron mediate horas y horas de investigación y luego de ensayo/error.</li> </ul> </li> </ul>

### Planning Sprint #04

Nuevamente definimos grupos para trabajar más eficientemente, en este caso decidimos mediante meet dividimos en un equipo frontend y otro backend, Marcos, Lucas y Juan en el primer equipo y Flor e Hilario conformaron el segundo. Se conformó así debido a que, al ser la entrega final del año, no solo era la entrega del sprint actual, sino que también debíamos finalizar otras cosas pendientes y cerrar varias cosas del front entonces era un trabajo que demandaba más tiempo. Igualmente, al ir finalizando con las labores tanto el equipo back como front de ser necesario íbamos a agregar más gente a determinado equipo.

Esta reunión duró aproximadamente 4hs.

## **Daily Sprint #04**

El contenido de este sprint fue grande en cuanto a la implementación y la causa de que era el sprint final de año; Por este motivo las reuniones fueron prácticamente diarias con exposición sobre como avanzaba (o si no avanzaba) el proyecto.

Por la importancia de esta entrega final las reuniones no solo fueron casi diariamente, sino que fueron divididas en 2, reuniones de todo el equipo y reuniones de los equipos front y back. Las reuniones con el equipo completo tenían una duración aproximada de 2hrs cada una mientras que las de cada equipo podían durar más de 6hrs diarias.

Las reuniones se podrían clasificar en planning para la cual tuvimos 2 reuniones y las otras otras fueron todas para reporte grupal y trabajo en equipo.

En cuanto a las reuniones grupales fueron para trabajar en grupo en base al tema que se tenía que resolver y para ir reportando avances diarios.

## **Review Sprint #04**

Antes de la entrega tuvimos una reunión de cierre en la cual se hizo referencia a finalizar la documentación de entrega y ver si había detalles que pulir para la entrega. Además, se cerraron issues que por tiempo no habíamos cerrado al momento de concluir cada mejora. Para finalizar como siempre hicimos una retrospectiva sobre la entrega final del año.

## Retrospectiva Sprint #04

### Sprint #04

#### Que salió bien +

Nos organizamos mejor día a día. + 5	Encuentros en meet/Discord mas eficientes. + 6
Disponibilidad de todos los integrantes del grupo. + 4	

#### En que podemos mejorar +

Mejorar plazos de entrega. + 4	Mejorar la organizacion. + 5
Profundizar conocimientos. + 3	

#### Plan de acción +

Controlar mas las fechas de entrega estipuladas internamente. + 2	Seguir intentando mejorar detallitos de las reuniones para ser mas eficientes. + 5
Dedidar más tiempo a estudiar el nuevo contenido en profundidad. + 3	