

2021 Spring

Lenguaje de Programación
Trabajo Final

APLICACION WEB CON
EL FRAMEWORK
SPRING

SENATI

1. INFORMACIÓN GENERAL

Apellidos y Nombres:	Palomino Ricaldi Antony	ID:	1336673
Dirección Zonal/CFP:	Huánuco		
Carrera:	Ingeniería de software con inteligencia artificial	Semestre:	III
Curso/ Mód. Formativo	Lenguaje de programación II		
Tema del Trabajo:	Creación de E commerce con servlets y SpringBoot		

2. PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO

ACTIVIDAD	INICIO DEL PLAN	DURACIÓN DEL PLAN	INICIO REAL	DURACIÓN REAL	PORCENTAJE COMPLETADO	PERIODOS								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
Diseño front-end	1	3	1	3	100%									
Diseño back-end	1	2	1	2	70%									
Controllers(Piero)	2	2	2	2	100%									
Model(Antony)	2	3	2	3	50%									
Services(Antony)	4	3	4	3	85%									
Repository(Piero)	4	3	4	3	35%									
Front-end (thymeleaf) prototipo (Piero)	7	2	7	2	50%									
CSS (Antony) (Materialize)	7	2	7	2	60%									
Pool de conexiones	4	1	4	1	100%									

3. PREGUNTAS GUIA

Durante la investigación de estudio, debes obtener las respuestas a las siguientes interrogantes:

Nº	PREGUNTAS
1	¿Cuáles son las ventajas de programar interfaces web con JAVA EE?
2	¿Por qué se deben diseñar capas de la aplicación?
3	¿En qué consiste la creación de un Servlet?
4	¿Por qué implementar JDBC / Servlet API para la conexión de base de datos?
5	¿Qué ventaja tiene implementar POOL de conexiones y transacciones JDBC?

HOJA DE RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS GUÍA

1.	<p>Primero debemos entender que arquitectura de software más empleada par desarrollo de aplicaciones web es el patrón MVC (Modelo, Vista, Controlador), Es el más conocido y empleado porque separa tu código en capas, para evitar generar código espagueti, de esta manera puedes ‘mantener’ tu proyecto entendible y las tener una base sólida para que hacer crecer tu proyecto. Las capas permiten separar la vista, el modelo, y el controlador para que en la etapa de desarrollo podamos realizar pruebas si ocurre algún error.</p> <p>Asimismo, diseñamos capas para que la aplicación web sea más segura, y ninguna persona externa pueda filtrar tus datos.</p>
2.	<p>Un servlet es un script java con la implementación necesaria para establecer una conexión con el servidor, Tiene dos métodos principales, doGet y doPost para obtener las peticiones del usuario y darle una respuesta inmediata (request, response). Adicional a ello podemos mapear la estructura lógica del programa, conectar a un modelo, y brindarle respuestas a una vista. En pocas palabras un servlet es un controlador.</p>
3.	<p>Un servlet es un script java con la implementación necesaria para establecer una conexión con el servidor, Tiene dos métodos principales, doGet y doPost para obtener las peticiones del usuario y darle una respuesta inmediata (request, response). Adicional a ello podemos mapear la estructura lógica del programa, conectar a un modelo, y brindarle respuestas a una vista. En pocas palabras un servlet es un controlador.</p>
4.	<p>JDBC permite la integración de llamadas SQL dentro del código de nuestro Servlet Java proporcionando clases que nos permiten interactuar de forma fácil, cómoda y homogénea con bases de datos externas.</p>
5.	<p>Un pool de conexiones mantiene y gestiona un número de conexiones físicas, que se irán reutilizando automáticamente para aumentar la eficiencia.</p> <p>A su vez el pool es capaz de ofrecer múltiples conexiones lógicas utilizando un reducido número de conexiones reales. El manejo de un pool favorece la escalabilidad y el rendimiento de una aplicación.</p>

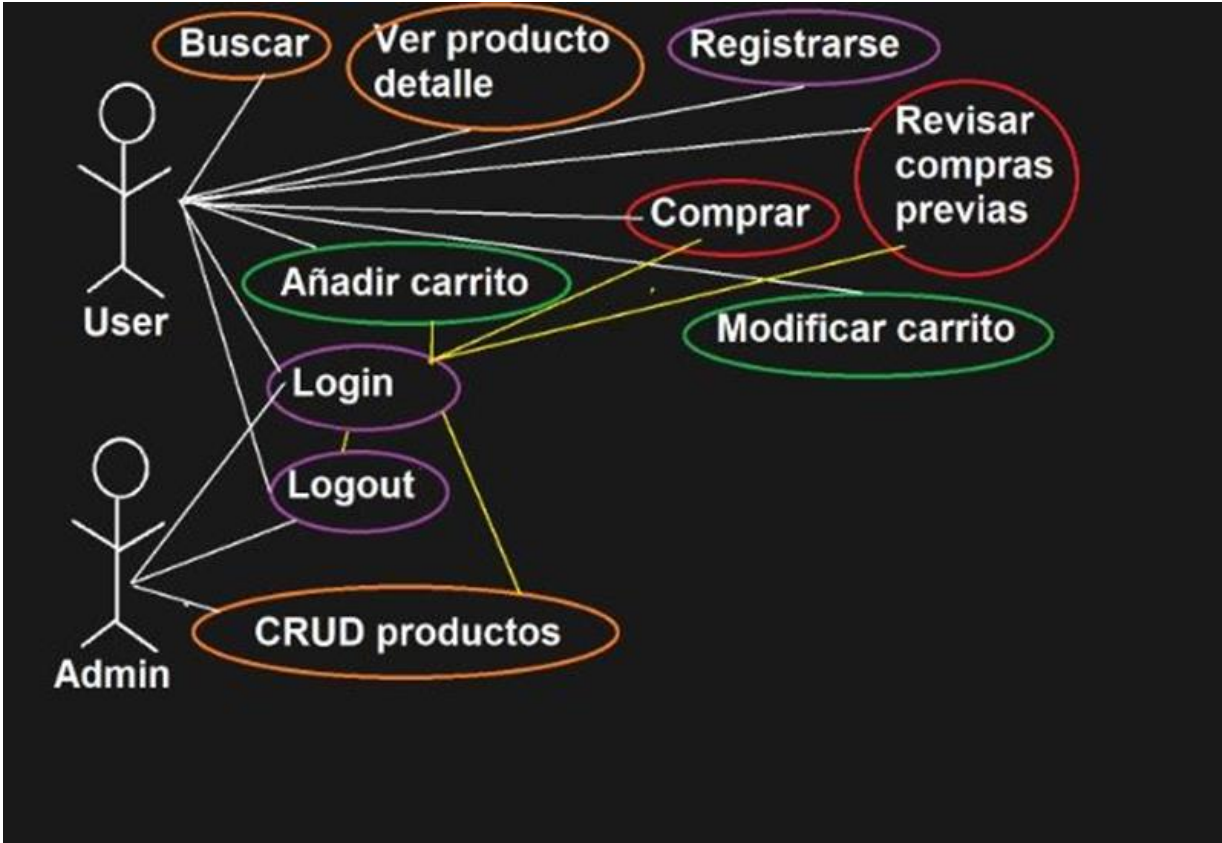
HOJA DE PLANIFICACIÓN
PROCESO DE EJECUCIÓN

OPERACIONES / PASOS /SUBPASOS	SEGURIDAD / MEDIO AMBIENTE / NORMAS - ESTANDARES
Creación de branches en el sistema de gestión de versiones	ISO 9001
Puesta a punto del entorno	
Creación de diagramas de flujo y diagrama modelo entidad-relación	ISO 9001
Creación de la base de datos y las tablas	Utf-8 sin bom
Proceso de desarrollo para el front-end:	
productos.html: en esta interfaz se mostrar todos los productos disponibles de la empresa, además de ello el usuario podrá filtrarlos por categorías,	Hypertext Markup Language
detalleProducto.html: Es la vista detallada del producto, se actualizara la información dependiendo del producto que el usuario haya solicitado ver.	Hypertext Markup Language
carrito.html: Una vez el consumidor disponga realizar la compra el producto se añadirá a lista de espera que se mostrar en esta página.	Hypertext Markup Language
Para facilitarnos el trabajo emplearemos el framework CSS Materialize, no será necesario descargar la librería, tan solo con importar su CDN el sitio web tendrá un estilo amigable.	https://materializecss.com/getting-started.html
Conectamos la vista y el controlador con la dependencia Thymeleaf. que nos permitirá convertir html en un lenguaje de programación.	https://www.thymeleaf.org/
Proceso de desarrollo para el back end	
Controller.java: El controlador con anotaciones GetMapping y PostMapping que redirigen acorde a la url solicitada	SpringBoot
Product.java: El modelo en forma de Entity que creará la tabla con las columnas necesarias y también del cual se creará un servicio para añadir como atributo a la sesión	SpringBoot
ProductRepository.java: Interfaz heredada de CRUDRepository con los métodos necesarios para interactuar con JPA/Hibernate para la persistencia de datos	SpringBoot
ProductService.java: Servicio de springboot que implementa los métodos de la interfaz ProductRepository	SpringBoot
CarritoCompras.java: Clase que abstrae un carrito de compras como un iterable para poder	SpringBoot

solicitarlo en la sesión como un atributo para no depender de la persistencia	
---	--

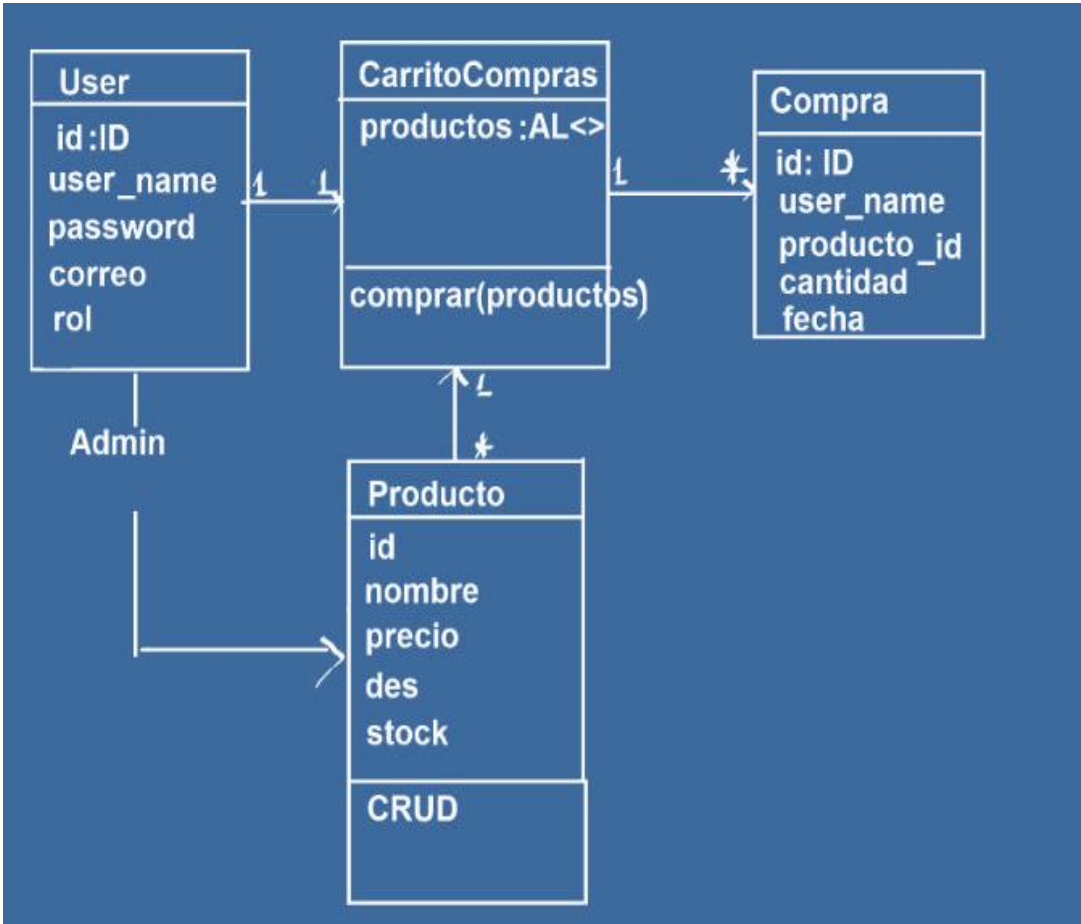
DIBUJO / ESQUEMA/ DIAGRAMA


USE CASE DIAGRAM

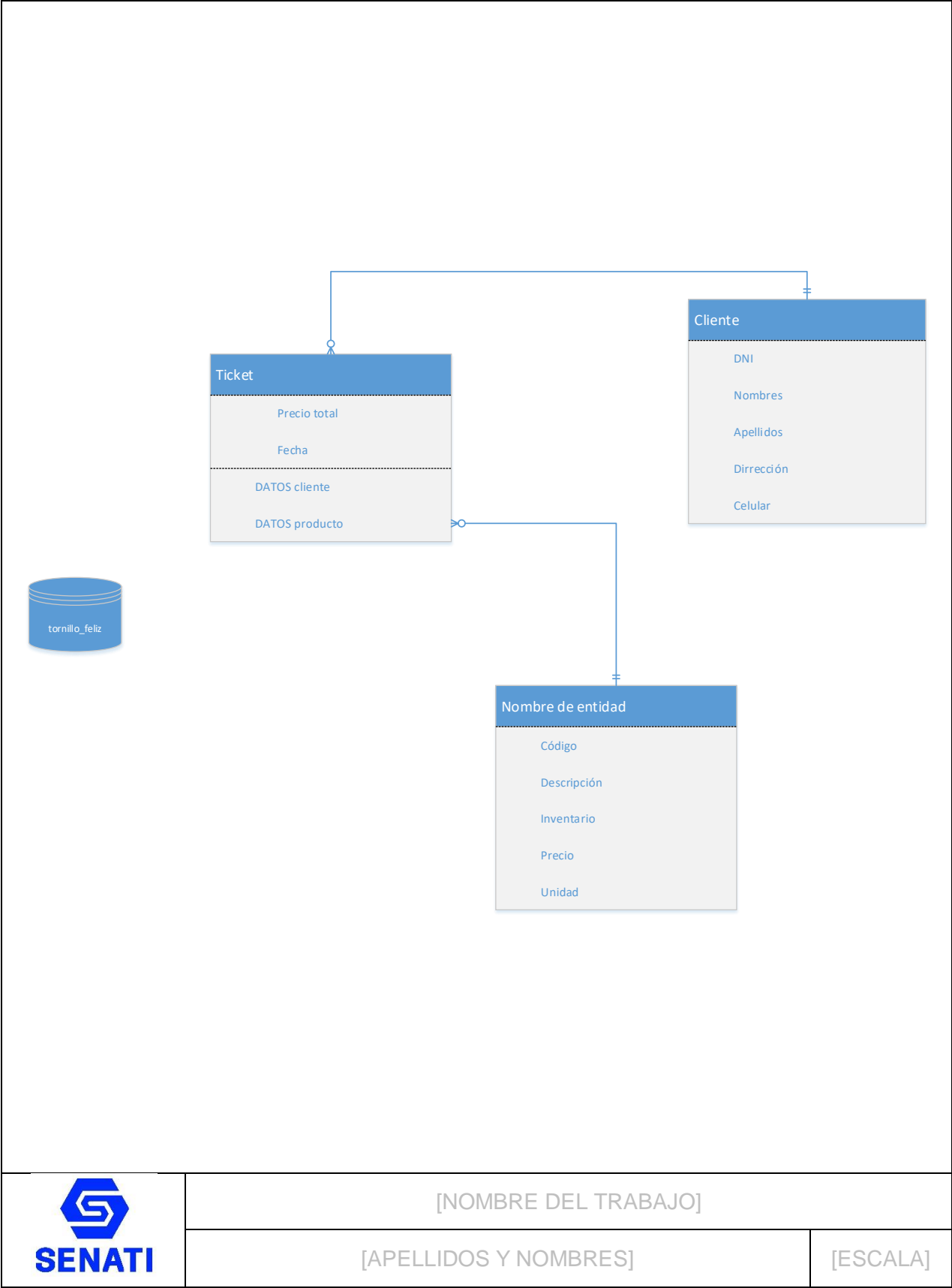



	USE CASE DIAGRAM	
	[APELLIDOS Y NOMBRES]	[ESCALA]

DIAGRAMA DE CLASE (RAW UML 1)



	[NOMBRE DEL TRABAJO]	
	[APELLIDOS Y NOMBRES]	[ESCALA]



	[NOMBRE DEL TRABAJO]	
	[APELLIDOS Y NOMBRES]	[ESCALA]

Mostrar todos los productos en el catalogo

Peru Delivery

InicioProductosNosotrosLoginSIGN UP


Buscarcasco

Categorias

- Proteccion auditiva
- Proteccion facial
- Proteccion ocular

Catalogo


Tapones



Tapones antiruido de alta calidad

12.56


Orejeras 3M



Orejeras que protejen hasta 50 dB

13.56

Orejeras NoiseCancel



Profesionales protejen hasta 150dB

20.6


Facial Shield



Protector facial de grafeno vulcano.

12.56


Máscara de Soldar



Trabajos de soldaduras de forma segura.

154.9

Filtrar por categoría (protección facial)



Peru Delivery

[Inicio](#)
[Productos](#)
[Nosotros](#)
[Login](#)
[SIGN UP](#)

Categorías

- Proteccion auditiva
- Proteccion facial
- Proteccion ocular


Catalogo



Tapones

Tapones antiruido de alta calidad


12.56



Orejeras 3M

Orejeras que protejen hasta 50 dB

13.56



Orejeras NoiceCancel

Profesionales protejen hasta 150dB

20.6

Peru Delibery

Lideres en la venta de productos de seguridad.


Sitio

[Inicio](#)
[Productos](#)
[Nosotros](#)
[Login](#)

© 2021 Copyright

Redes sociales

Mostrar en detalle el producto Orejeras NoiseCancel



AUDIO

Orejeras NoiseCancel

Profesionales protejen hasta 150dB

Cantidad

1 20.6


AGREGAR

STOCK DETALLES DELIVERY

Precio de cargo: s/. 5

Los pedidos salen en 1 día laborable o menos. Enviamos internacionalmente, a la mayoría de los países. Clientes internacionales: usted será responsable de pagar cualquier aduana y aranceles en su pedido.

Mostrar en detalle el producto Mascara de Soldar



FACIAL

Máscara de Soldar

Trabajos de soldaduras de forma segura.

Cantidad

1 154.9

AGREGAR

STOCK DETALLES DELIVERY

10


Peru Delibery

Líderes en la venta de productos de seguridad

Sitio







Inicio

Listado de los productos agregados al carrito de compras




[Inicio](#)
[Productos](#)
[Nosotros](#)
[Login](#)
[SIGN UP](#)


Carrito de Compras

	Máscara de Soldar cantidad 1 Precio Unitario: 154.9 Precio Total: 154.9	
	Orejeras NoiceCancel cantidad 5 Precio Unitario: 20.6 Precio Total: 103.0	
	Facial Shield cantidad 3 Precio Unitario: 12.56 Precio Total: 37.68	

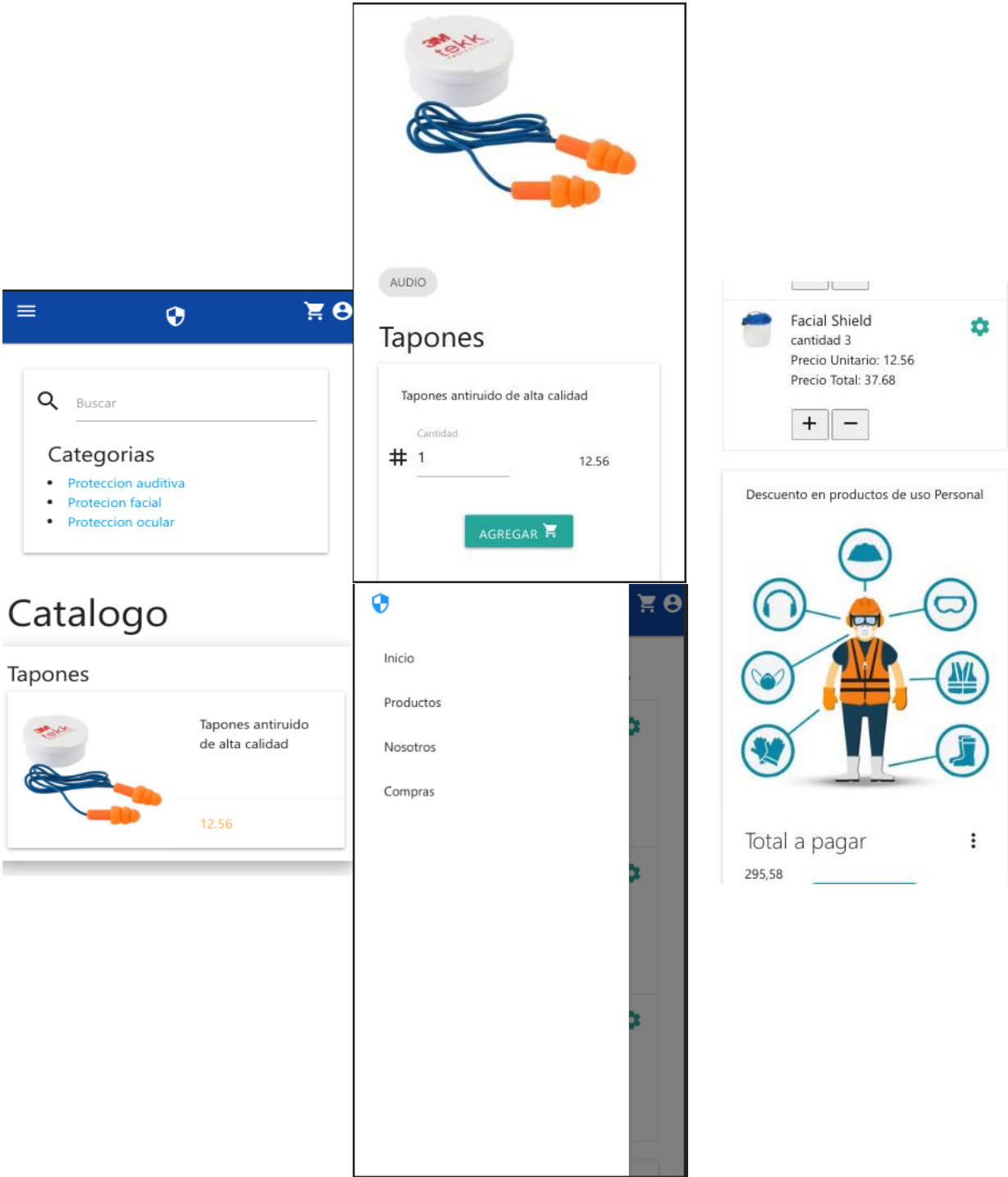
Descuento en productos de uso Personal



Total a pagar
295,58



Se demuestra que la pagina web esta adaptado para dispositivos mobiles



LISTA DE RECURSOS

INSTRUCCIONES: completa la lista de recursos necesarios para la ejecución del trabajo.

1. MÁQUINAS Y EQUIPOS PC de escritorio: Procesador: Ryzen 7, GPU: NVIDIA gtx1050, Disco Duro: WD SSD. RAM: ddr3 8gb <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
3. HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS Sistema de control de versiones: GIT Entorno: JetBrains IDE: IntelliJ IDEA Lenguaje: JAVA BBDD: MYSQL GUI BDD: CleverCloud <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
5. MATERIALES E INSUMOS Energía eléctrica GitHub como repositorio cloud <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>