



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA

INGENIERÍA EN SOFTWARE

PROGRAMACIÓN CLIENTE SERVIDOR

3er Avance: Burndown-chart, Cronograma Acto, HU 3 y 4

Integrantes del equipo:

Alvaro Lechuga Vecino
Alessandra Melany Rodríguez Flores

ÍNDICE

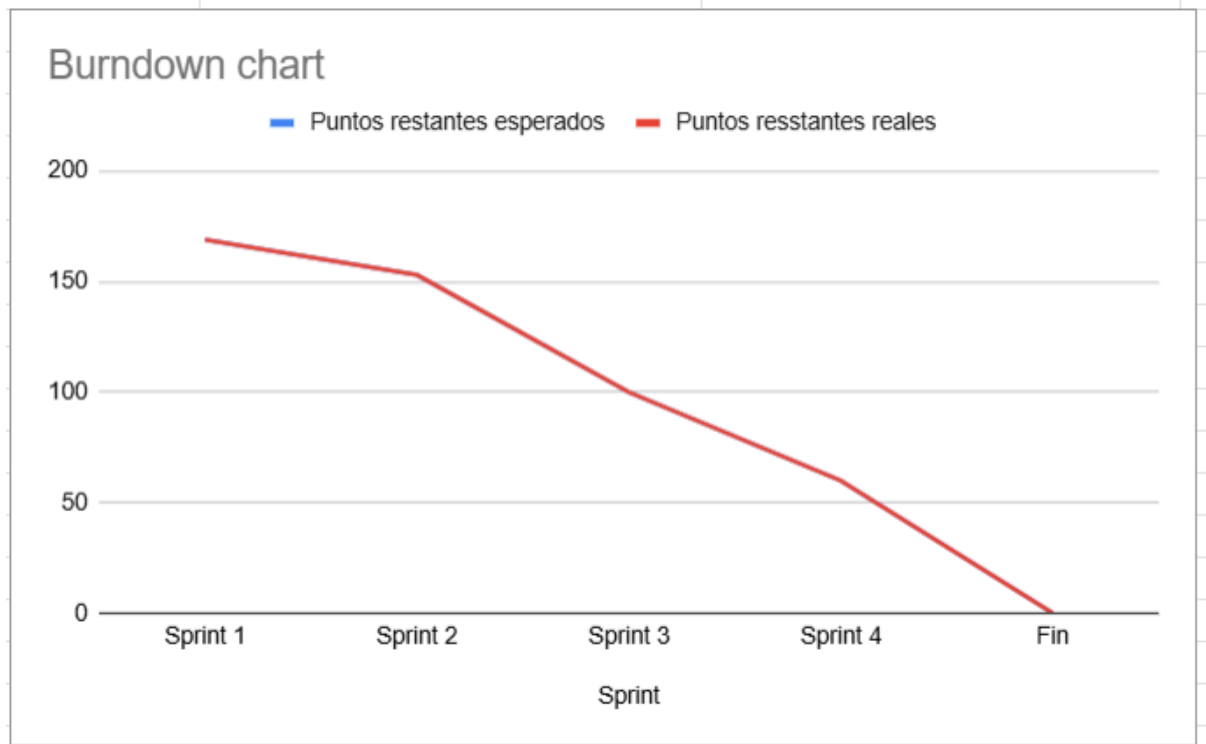
Burndown-chart.....	pag. 3
HU's programadas.....	pag. 4-12
Tabla de productividad.....	pag. 13-14
CRONOGRAMA.....	pag. 15-16
CORRECCIONES.....	pag. 17-19

BURNDOWN-CHART

Puntos Totales: 169

Puntos esperados para el segundo sprint: 69

Puntos completados esperados en el segundos print: 69



Puntos completados por sprint

Sprint 1: 16

Sprint 2: 76

HU's programadas

Código subido en github

Hecho por: Alessandra Melany Rodriguez Flores

HU: Gestión de Inventario

Agregar

The image displays two screenshots of a web application titled "Gestión de Productos Electrónicos". The top screenshot shows the "Agregar Nuevo Producto" form with the following fields: "Cargador", "Carga rápida", "Precio" (with value 400), and "Cantidad" (with value 10). A green "Crear" button is at the bottom. Below the form is a table with one product: "Airpods" (Modelo: Pro 2, Precio: \$700, Cantidad: 5). The bottom screenshot shows the same form with additional fields: "Nombre" and "Modelo". The "Crear" button is still present. The table now lists two products: "Airpods" (Modelo: Pro 2, Precio: \$700, Cantidad: 5) and "Cargador" (Modelo: Carga rápida, Precio: \$400, Cantidad: 10). Both screenshots show a browser window with the URL "localhost:3000/products" and a Windows taskbar at the bottom.

Gestión de Productos Electrónicos

Agregar Nuevo Producto

Cargador

Carga rápida

400

10

Crear

Nombre	Modelo	Precio	Cantidad	Acciones
Airpods	Pro 2	\$700	5	Eliminar Editar

Gestión de Productos Electrónicos

Agregar Nuevo Producto

Nombre

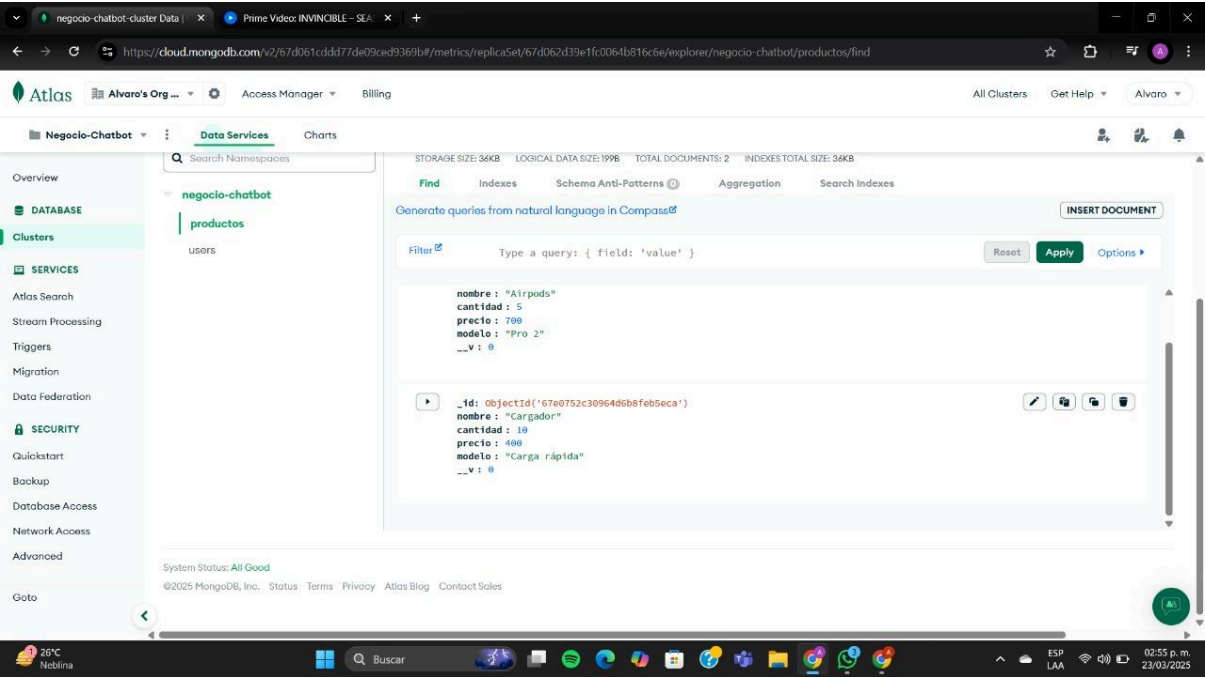
Modelo

Precio

Cantidad en stock

Crear

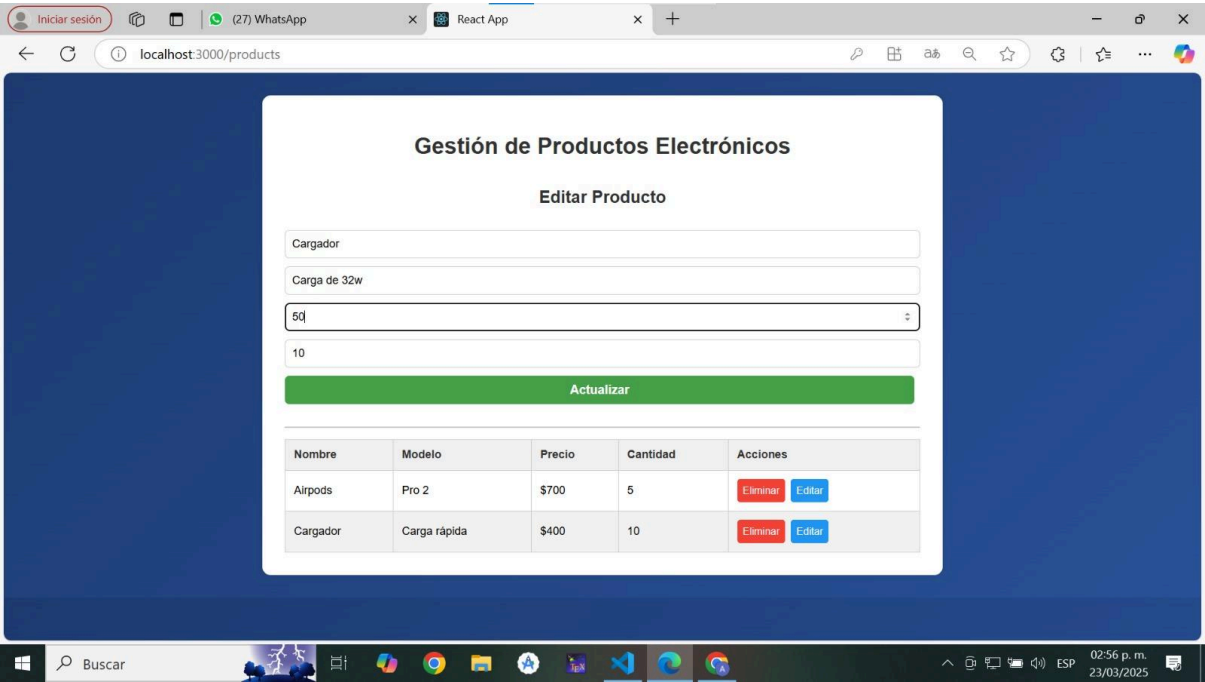
Nombre	Modelo	Precio	Cantidad	Acciones
Airpods	Pro 2	\$700	5	Eliminar Editar
Cargador	Carga rápida	\$400	10	Eliminar Editar



Consultar

Nombre	Modelo	Precio	Cantidad	Acciones
Airpods	Pro 2	\$700	5	<button>Eliminar</button> <button>Editar</button>
Cargador	Carga rápida	\$400	10	<button>Eliminar</button> <button>Editar</button>

Editar



Antes

Nombre	Modelo	Precio	Cantidad	Acciones
Airpods	Pro 2	\$700	5	<button>Eliminar</button> <button>Editar</button>

Después

Nombre	Modelo	Precio	Cantidad	Acciones
Airpods	Pro 2	\$700	5	<button>Eliminar</button> <button>Editar</button>
Cargador	Carga de 32w	\$50	10	<button>Eliminar</button> <button>Editar</button>

```
_id: ObjectId('67e0752c30964d6b8feb5eca')
nombre: "Cargador"
cantidad: 10
precio: 500
modelo: "Carga de 32w"
__v: 0
```

Eliminar

Antes

Inicio sesión (27) WhatsApp React App

localhost:3000/products

Gestión de Productos Electrónicos

Agregar Nuevo Producto

Nombre

Modelo

Precio

Cantidad en stock

Crear

Nombre	Modelo	Precio	Cantidad	Acciones
Airpods	Pro 2	\$700	5	<button>Eliminar</button> <button>Editar</button>
Cargador	Carga de 32w	\$500	10	<button>Eliminar</button> <button>Editar</button>

Buscar Llov... 02:58 p.m. 23/03/2025

Después

Iniciar sesión

(27) WhatsApp

React App

localhost:3000/products

Gestión de Productos Electrónicos

Agregar Nuevo Producto

Nombre

Modelo

Precio

Cantidad en stock

Crear

Nombre	Modelo	Precio	Cantidad	Acciones
Airpods	Pro 2	\$700	5	<div>Eliminar</div> <div>Editar</div>

Buscar

Llov...

ESP

02:58 p. m.

23/03/2025

negocio-chatbot-cluster Data | Prime Video: INVINCIBLE - SEA |

https://cloud.mongodb.com/v2/67d061cddd77de09ced9369b#/metrics/replicaSet/67d062d39e1fc0064b816c6e/explorer/negocio-chatbot/products/find

Atlas

Alvaro's Org

Access Manager

Billing

All Clusters

Get Help

Alvaro

Negocio-Chatbot

Data Services

Charts

Overview

DATABASE

Clusters

SERVICES

Atlas Search

Stream Processing

Triggers

Migration

Data Federation

SECURITY

Quickstart

Backup

Database Access

Network Access

Advanced

Goto

Search Namespaces

negocio-chatbot

productos

users

STORAGE SIZE: 36KB

LOGICAL DATA SIZE: 95B

TOTAL DOCUMENTS: 1

INDEXES TOTAL SIZE: 36KB

Find

Indexes

Schema Anti-Patterns

Aggregation

Search Indexes

Generate queries from natural language in Compass

INSERT DOCUMENT

Filter

Type a query: { field: 'value' }

Reset

Apply

Options

QUERY RESULTS: 1-1 OF 1

_id: ObjectId('67e06a6f2cb72a4eab22650')

nombre: "Airpods"

cantidad: 5

precio: 700

modelo: "Pro 2"

__v: 0

System Status: All Good

©2025 MongoDB, Inc. | Status | Terms | Privacy | Atlas Blog | Contact Sales

26°C

Neblina

Buscar

ESP

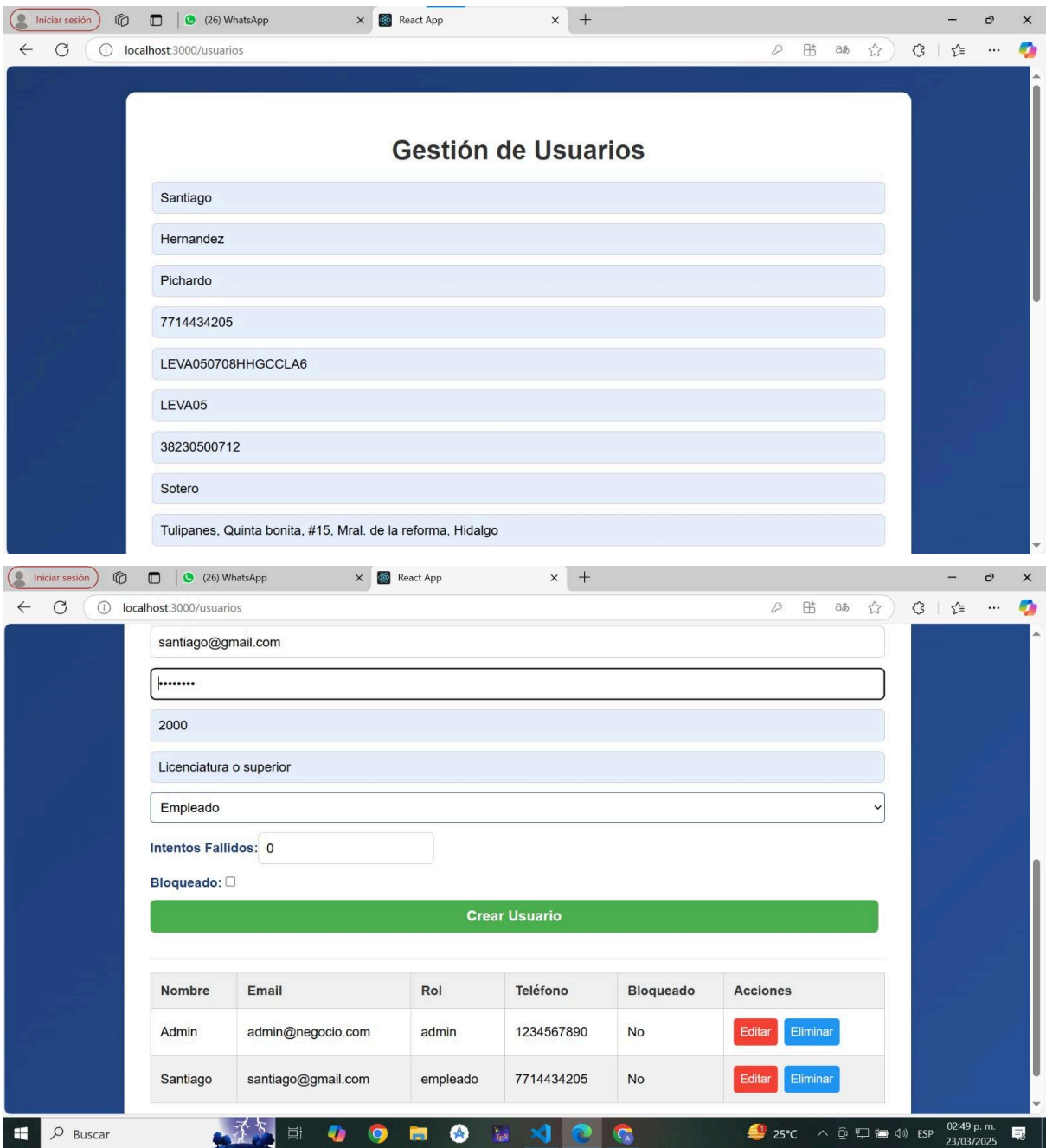
LAA

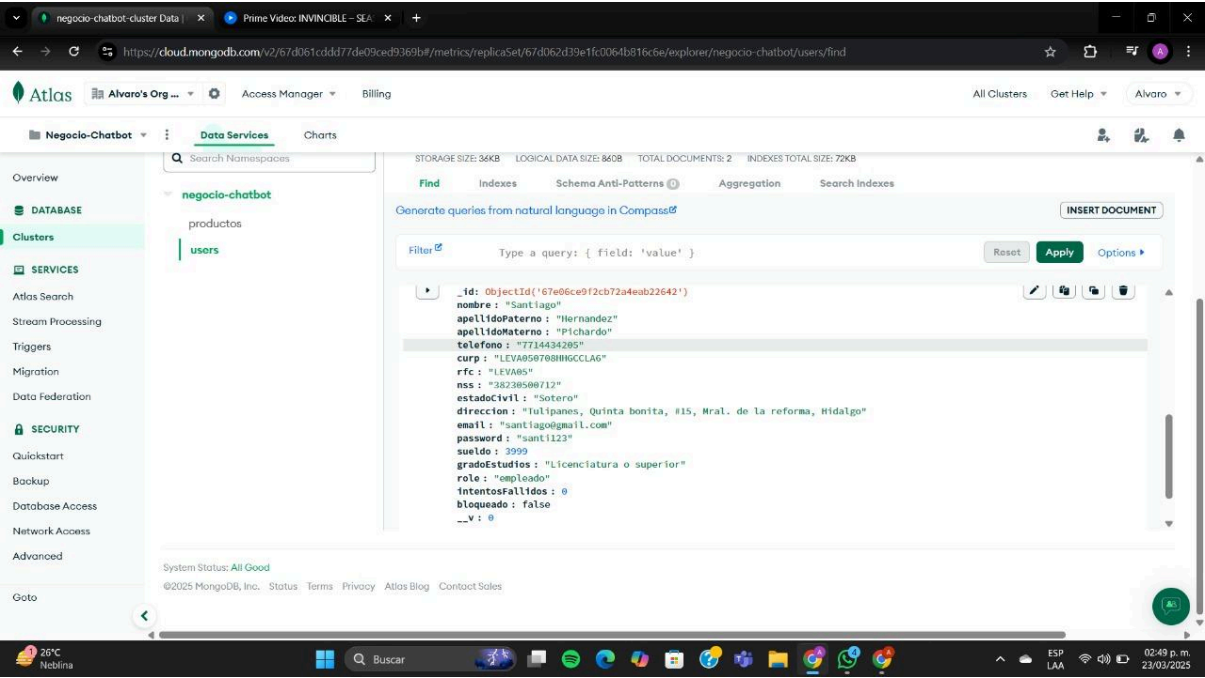
02:59 p. m.

23/03/2025

Hecho por: Alessandra Melany Rodriguez Flores
HU: Gestión de usuarios

Agregar





Consultar

Nombre	Email	Rol	Teléfono	Bloqueado	Acciones
Admin	admin@negocio.com	admin	1234567890	No	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
Santiago	santiago@gmail.com	empleado	7714434205	No	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>

Editar

localhost:3000/usuarios

7714434205

LEVA050708HHGCCLA6

LEVA05

38230500712

Sotero

Tulpanes, Quinta bonita, #15, Mral. de la reforma, Hidalgo

santiago@gmail.com

1999

Licenciatura o superior

Empleado

Intentos Fallidos: 0

Bloqueado: ☐

Actualizar Usuario

Nombre	Email	Rol	Teléfono	Bloqueado	Acciones
--------	-------	-----	----------	-----------	----------

Antes

Gestión de Usuarios

Santiago

Hernandez

Pichardo

7714434205

LEVA050708HHGCCLA6

LEVA05

38230500712

Sotero

Tulpanes, Quinta bonita, #15, Mral. de la reforma, Hidalgo

santiago@gmail.com

2000

Licenciatura o superior

Empleado

Intentos Fallidos: 0

Bloqueado: ☐

Después

7714434205

LEVA050708HHGCCLA6

LEVA05

38230500712

Sotero

Tulpanes, Quinta bonita, #15, Mral. de la reforma, Hidalgo

santiago@gmail.com

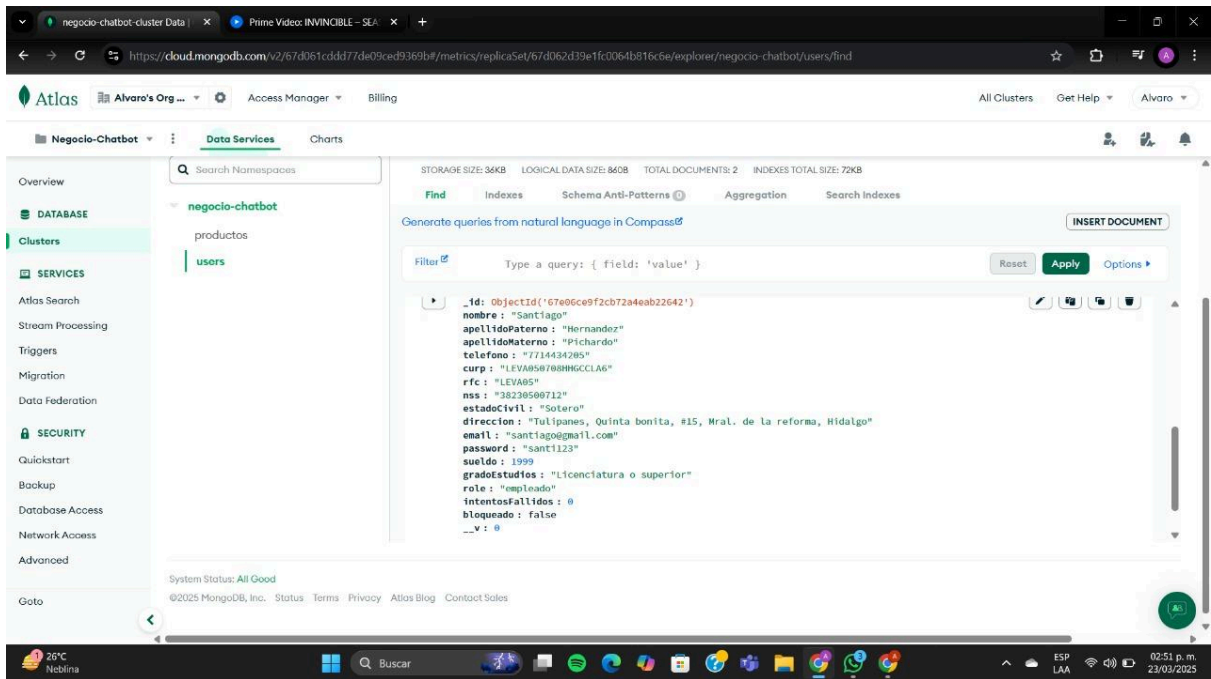
1999

Licenciatura o superior

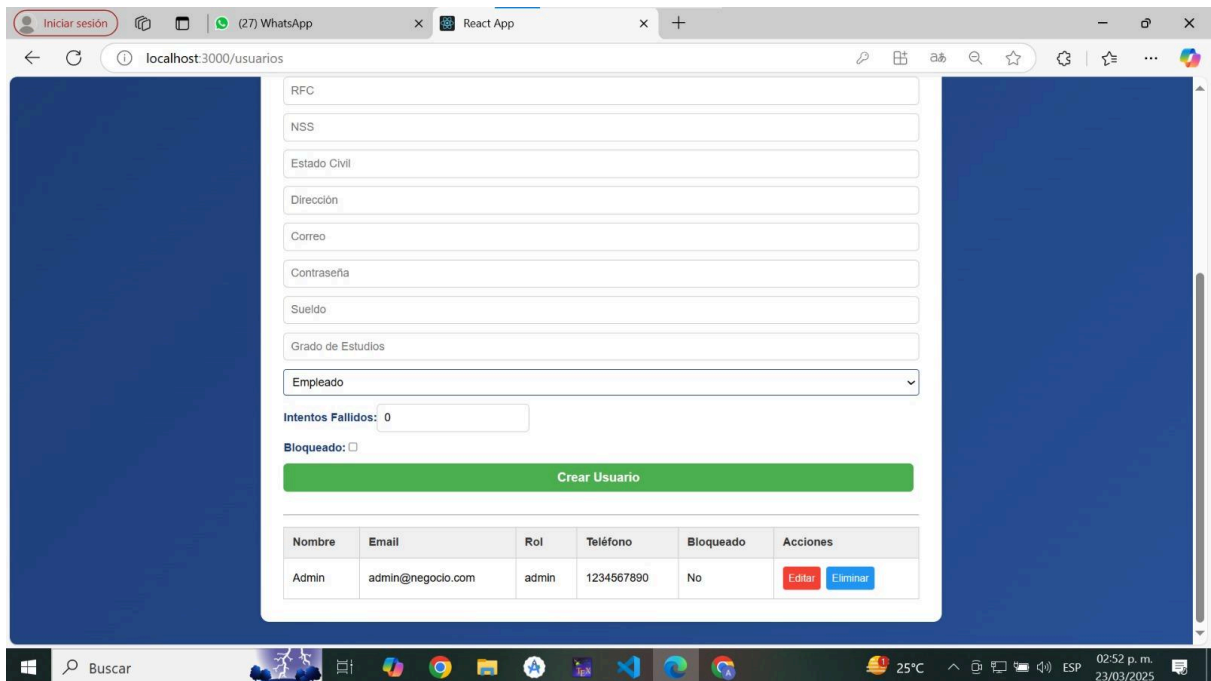
Empleado

Intentos Fallidos: 0

Bloqueado: ☐



Eliminar



negocio-chatbot-cluster Data | Prime Video: INVINCIBLE - SEA | +

https://cloud.mongodb.com/v2/67d061cdd77de09ced9369b#/metrics/replicaSet/67d062d39e1fc0064b816c6e/explorer/negocio-chatbot/users/find

Atlas Alvaro's Org ... Access Manager Billing All Clusters Get Help Alvaro

Negocio-Chatbot Data Services Charts

Overview

DATABASE

Clusters

SERVICES

Atlas Search

Stream Processing

Triggers

Migration

Data Federation

SECURITY

Quickstart

Backup

Database Access

Network Access

Advanced

Goto

Search Namespaces

negocio-chatbot

productos

users

STORAGE SIZE: 36KB LOGICAL DATA SIZE: 396B TOTAL DOCUMENTS: 1 INDEXES TOTAL SIZE: 72KB

Find Indexes Schema Anti-Patterns Aggregation Search Indexes

Generate queries from natural language in Compass

INSERT DOCUMENT

Filter Type a query: { field: 'value' } Reset Apply Options

```
{
  "_id": "objectId('67d76608b593d4df55c0a44a')",
  "nombre": "Admin",
  "apellidoPaterno": "Prueba",
  "apellidoMaterno": "Demo",
  "telefono": "1234567890",
  "curp": "CURP12345678",
  "rfc": "RFC12345678",
  "nss": "NSS12345678",
  "estadoCivil": "Soltero",
  "direccion": "Calle falsa 123",
  "email": "admin@negocio.com",
  "password": "admin123",
  "sueldo": 15000,
  "gradoEstudios": "Universitario",
  "role": "admin",
  "intentosFallidos": 0,
  "bloqueado": false
}
```

System Status: All Good

©2025 MongoDB, Inc. Status Terms Privacy Atlas Blog Contact Sales

20°C Nebina

Buscar

ESP LAA

02:53 p. m. 23/03/2025

TABLA DE PRODUCTIVIDAD PERSONAL HASTA EL 3er Avance

Alvaro

Sprint	Días	HU	Puntos de HU
1	1-3	Login	8 pts
1	4-5	Menú principal	8 pts
2	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____

Total de puntos actuales	Total de puntos por persona hasta el sprint 2
16	16

Alvaro

Sprint	Días	HU	Puntos de HU
1	_____	_____	_____
1	_____	_____	_____
2	1-3	Gestor de inventario	40 pts
2	4-5	Gestor de usuarios	20 pts
3	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____

Total de puntos actuales	Total de puntos por persona hasta el sprint 2
60	60

CRONOGRAMA

Planificador de proyectos

Selecciona un período para resaltarlo a la derecha. A continuación hay una leyenda que describe el gráfico.

Período resaltado 1

ACTIVIDAD	Responsables	INICIO DEL PLAN	DURACIÓN DEL PLAN	INICIO REAL	DURACIÓN REAL	PORCENTAJE COMPLETADO	PER
1.0 Comunicación y planeación		01-mar	1 -7 marzo	01-mar	1 -7 marzo	100%	1
1.1 Realizar entrevista	Alvaro Lechuga Vecino	01-mar	1-1marzo	01-mar	1-1marzo	100%	
1.2 Recabar los requisitos	Alvaro Lechuga Vecino	02-mar	2-2marzo	02-mar	2-2marzo	100%	
1.3 Recabar las historias de usuarios	Alvaro Lechuga Vecino	02-mar	2-2marzo	02-mar	2-2marzo	100%	
1.4 Realizar la valoración de HU	Alvaro Lechuga Vecino	03-mar	3-3marzo	03-mar	3-3marzo	100%	
1.5 Realizar las gráficas de quemado	Alessandra Melany Rodríguez Flores	03mar	3-3marzo	03mar	3-3marzo	100%	
1.6 Realización del cronograma	Alessandra Melany Rodríguez Flores	04-mar	4-4marzo	04-mar	4-4marzo	100%	
1.7 Planificar costos	Alessandra Melany Rodríguez Flores	05-mar	5-5marzo	05-mar	5-5marzo	100%	
1.8 Evaluación y elección de herramientas	Alvaro Lechuga Vecino	06-mar	6-6marzo	06-mar	6-6marzo	100%	
1.9 Definir metodología	Alessandra Melany Rodríguez Flores	07-mar	7-7marzo	07-mar	7-7marzo	100%	
2.0 1er avance		10-mar	10-16mar	10-mar	10-16mar	100%	
2.1 Realizar módulo de login	Alvaro Lechuga Vecino	10-mar	10-10mar	10-mar	10-10mar	100%	
2.2 Realizar módulo de menú principal	Alvaro Lechuga Veicno	10-mar	10-10mar	10-mar	10-10mar	100%	
2.3 Modificar burndown chart de acuerdo a los avances	Alessandra Melany Rodríguez Flores	16-mar	16-16mar	16-mar	16-16mar	100%	
2.4 Modificar cronograma de acuerdo a los avances	Alessandra Melany Rodríguez Flores	16-mar	16-16mar	16-mar	16-16mar	100%	
2.5 Test de los módulos	Alvaro Lechuga Veicno	14-mar	14-14mar	14-mar	14-14mar	100%	
2.6 Mantenimiento de los módulos	Alvaro Lechuga Veicno	15-mar	15-15mar	15-mar	15-15mar	100%	
3.0 2do avance		17-mar	17-23mar	17-mar	17-23mar	0%	
3.1 Realizar módulo de consulta de productos	Alessandra Melany Rodríguez Flores	17-mar	17-17mar	17-mar	17-17mar	0%	
3.2 Realizar módulo de gestor de inventario	Alessandra Melany Rodríguez Flores	17-mar	17-17mar	17-mar	17-17mar	0%	
3.3 Modificar burndown chart de acuerdo a los avances	Alvaro Lechuga Vecino	23.mar	23-23mar	23-mar	23-23mar	0%	
3.4 Modificar cronograma de acuerdo a los avances	Alvaro Lechuga Vecino	23-mar	23-23mar	23-mar	23-23mar	0%	
3.5 Test de los módulos	Alessandra Melany Rodríguez Flores	21-mar	21-21mar	21-mar	21-21mar	0%	
3.6 Mantenimiento de los módulos	Alessandra Melany Rodríguez Flores	22-mar	22-22mar	22-mar	22-22mar	0%	
4.0 3er avance		24-mar	24-30mar			0%	
4.1 Realizar módulo gestión de usuarios	Alvaro Lechuga Vecino	24-mar	24-24mar			0%	

4.2 Realizar módulo de consulta de precios y métodos de pago	Alvaro Lechuga Vecino	24-mar	24-24mar			0%	
4.3 Modificar burndown chart de acuerdo a los avances	Alessandra Melany Rodríguez Flores	30-mar	30-30mar			0%	
4.4 Modificar cronograma de acuerdo a los avances	Alessandra Melany Rodríguez Flores	30-mar	30-30mar			0%	
4.5 Test de los módulos	Alvaro Lechuga Vecino	28-mar	28-28mar			0%	
4.6 Mantenimiento de los módulos	Alvaro Lechuga Vecino	29-mar	29-29mar			0%	
5.0 4to avance		31-mar	31mar-3abr			0%	
5.1 Realizar módulo de registro y gestión de pedidos	Alessandra Melany Rodríguez Flores	31-mar	31-31mar			0%	
5.2 Realizar horario de atención y respuesta	Alessandra Melany Rodríguez Flores	31-mar	31-31mar			0%	
5.3 Modificar burndown chart de acuerdo a los avances	Alvaro Lechuga Vecino	2-abr	2-2abr			0%	
5.4 Modificar cronograma de acuerdo a los avances	Alvaro Lechuga Vecino	2-abr	2-2abr			0%	
5.5 Test de los módulos	Alessandra Melany Rodríguez Flores	3abr	3-3abr			0%	
5.6 Mantenimiento de los módulos	Alessandra Melany Rodríguez Flores	3-abr	3-3abr			0%	

CORRECCIONES

HOMOLOGAR EL CRONOGRAMA Y AJUSTE DE TIEMPOS

Planificador de proyectos

Selecciona un período para resaltarlo a la derecha. A continuación hay una leyenda que describe el gráfico.

Período resaltado 1

ACTIVIDAD	Responsables	INICIO DEL PLAN	DURACIÓN DEL PLAN	INICIO REAL	DURACIÓN REAL	PORCENTAJE COMPLETADO	PER
1.0 Comunicación y planeación		01-mar	1 -7 marzo	01-mar	1 -7 marzo	100%	1
1.1 Realizar entrevista	Alvaro Lechuga Vecino	01-mar	1-1marzo	01-mar	1-1marzo	100%	
1.2 Recabar los requisitos	Alvaro Lechuga Vecino	02-mar	2-2marzo	02-mar	2-2marzo	100%	
1.3 Recabar las historias de usuarios	Alvaro Lechuga Vecino	02-mar	2-2marzo	02-mar	2-2marzo	100%	
1.4 Realizar la valoración de HU	Alvaro Lechuga Vecino	03-mar	3-3marzo	03-mar	3-3marzo	100%	
1.5 Realizar las gráficas de quemado	Alessandra Melany Rodríguez Flores	03mar	3-3marzo	03mar	3-3marzo	100%	
1.6 Realización del cronograma	Alessandra Melany Rodríguez Flores	04-mar	4-4marzo	04-mar	4-4marzo	100%	
1.7 Planificar costos	Alessandra Melany Rodríguez Flores	05-mar	5-5marzo	05-mar	5-5marzo	100%	
1.8 Evaluación y elección de herramientas	Alvaro Lechuga Vecino	06-mar	6-6marzo	06-mar	6-6marzo	100%	
1.9 Definir metodología	Alessandra Melany Rodríguez Flores	07-mar	7-7marzo	07-mar	7-7marzo	100%	
2.0 1er avance		10-mar	10-16mar	10-mar	10-16mar	100%	
2.1 Realizar módulo de login	Alvaro Lechuga Vecino	10-mar	10-10mar	10-mar	10-10mar	100%	
2.2 Realizar módulo de menú principal	Alvaro Lechuga Veicno	10-mar	10-10mar	10-mar	10-10mar	100%	
2.3 Modificar burndown chart de acuerdo a los avances	Alessandra Melany Rodríguez Flores	16-mar	16-16mar	16-mar	16-16mar	100%	
2.4 Modificar cronograma de acuerdo a los avances	Alessandra Melany Rodríguez Flores	16-mar	16-16mar	16-mar	16-16mar	100%	
2.5 Test de los módulos	Alvaro Lechuga Veicno	14-mar	14-14mar	14-mar	14-14mar	100%	
2.6 Mantenimiento de los módulos	Alvaro Lechuga Veicno	15-mar	15-15mar	15-mar	15-15mar	100%	
3.0 2do avance		17-mar	17-23mar	17-mar	17-23mar	0%	
3.1 Realizar módulo de consulta de productos	Alessandra Melany Rodríguez Flores	17-mar	17-17mar	17-mar	17-17mar	0%	
3.2 Realizar módulo de gestor de inventario	Alessandra Melany Rodríguez Flores	17-mar	17-17mar	17-mar	17-17mar	0%	
3.3 Modificar burndown chart de acuerdo a los avances	Alvaro Lechuga Vecino	23.mar	23-23mar	23-mar	23-23mar	0%	
3.4 Modificar cronograma de acuerdo a los avances	Alvaro Lechuga Vecino	23-mar	23-23mar	23-mar	23-23mar	0%	
3.5 Test de los módulos	Alessandra Melany Rodríguez Flores	21-mar	21-21mar	21-mar	21-21mar	0%	
3.6 Mantenimiento de los módulos	Alessandra Melany Rodríguez Flores	22-mar	22-22mar	22-mar	22-22mar	0%	
4.0 3er avance		24-mar	24-30mar			0%	
4.1 Realizar módulo gestión de usuarios	Alvaro Lechuga Vecino	24-mar	24-24mar			0%	

4.2 Realizar módulo de consulta de precios y métodos de pago	Alvaro Lechuga Vecino	24-mar	24-24mar			0%
4.3 Modificar burndown chart de acuerdo a los avances	Alessandra Melany Rodríguez Flores	30-mar	30-30mar			0%
4.4 Modificar cronograma de acuerdo a los avances	Alessandra Melany Rodríguez Flores	30-mar	30-30mar			0%
4.5 Test de los módulos	Alvaro Lechuga Vecino	28-mar	28-28mar			0%
4.6 Mantenimiento de los módulos	Alvaro Lechuga Vecino	29-mar	29-29mar			0%
5.0 4to avance		31-mar	31mar-3abr			0%
5.1 Realizar módulo de registro y gestión de pedidos	Alessandra Melany Rodríguez Flores	31-mar	31-31mar			0%
5.2 Realizar horario de atención y respuesta	Alessandra Melany Rodríguez Flores	31-mar	31-31mar			0%
5.3 Modificar burndown chart de acuerdo a los avances	Alvaro Lechuga Vecino	2-abr	2-2abr			0%
5.4 Modificar cronograma de acuerdo a los avances	Alvaro Lechuga Vecino	2-abr	2-2abr			0%
5.5 Test de los módulos	Alessandra Melany Rodríguez Flores	3abr	3-3abr			0%
5.6 Mantenimiento de los módulos	Alessandra Melany Rodríguez Flores	3-abr	3-3abr			0%

MEJORAR LOS COSTOS Y LOS PRESUPUESTOS

Costos de desarrollo

ID	Concepto	Costo por punto/unitario	Punto de historia	Costo total(mxn)
1	Desarrollo del Chatbot	500mxn	50	\$25,000
2	Desarrollo del Backend	500mxn	40	\$20,000
3	Desarrollo del Frontend	500mxn	30	\$15,000
4	Integración con WhatsApp	500mxn	20	\$10,000
5	Pruebas y Depuración	500mxn	15	\$7,500
6	Documentación del Proyecto	500mxn	14	\$7,000
Total			169	\$84,500

ID	Concepto	Costo por punto/unitario	Cantidad	Costo total(mxn)
1	Viáticos (Transporte y Alimentación)	1,500mxn	36 días	\$54,000
2	Servicio de Internet	1,399mxn	2 meses	\$2,798
3	Servidores y Hosting	2,000mxn	2 meses	\$4,000
4	Herramientas de Desarrollo	1,280mxn	2 meses	\$2,560
Total				\$63,358

Inversión en hardware

ID	Concepto	Costo por punto/unitario	Cantidad	Costo total(mxn)
1	Hardware	4,499mxn	1 unidad	\$4,499
Total				\$4,499

Inversión total

	Total/persona	Total de acuerdo a los integrantes del equipo de desarrollo
Total con hardware	\$152,375	\$300,251
Total sin hardware	\$147,858	\$295,716