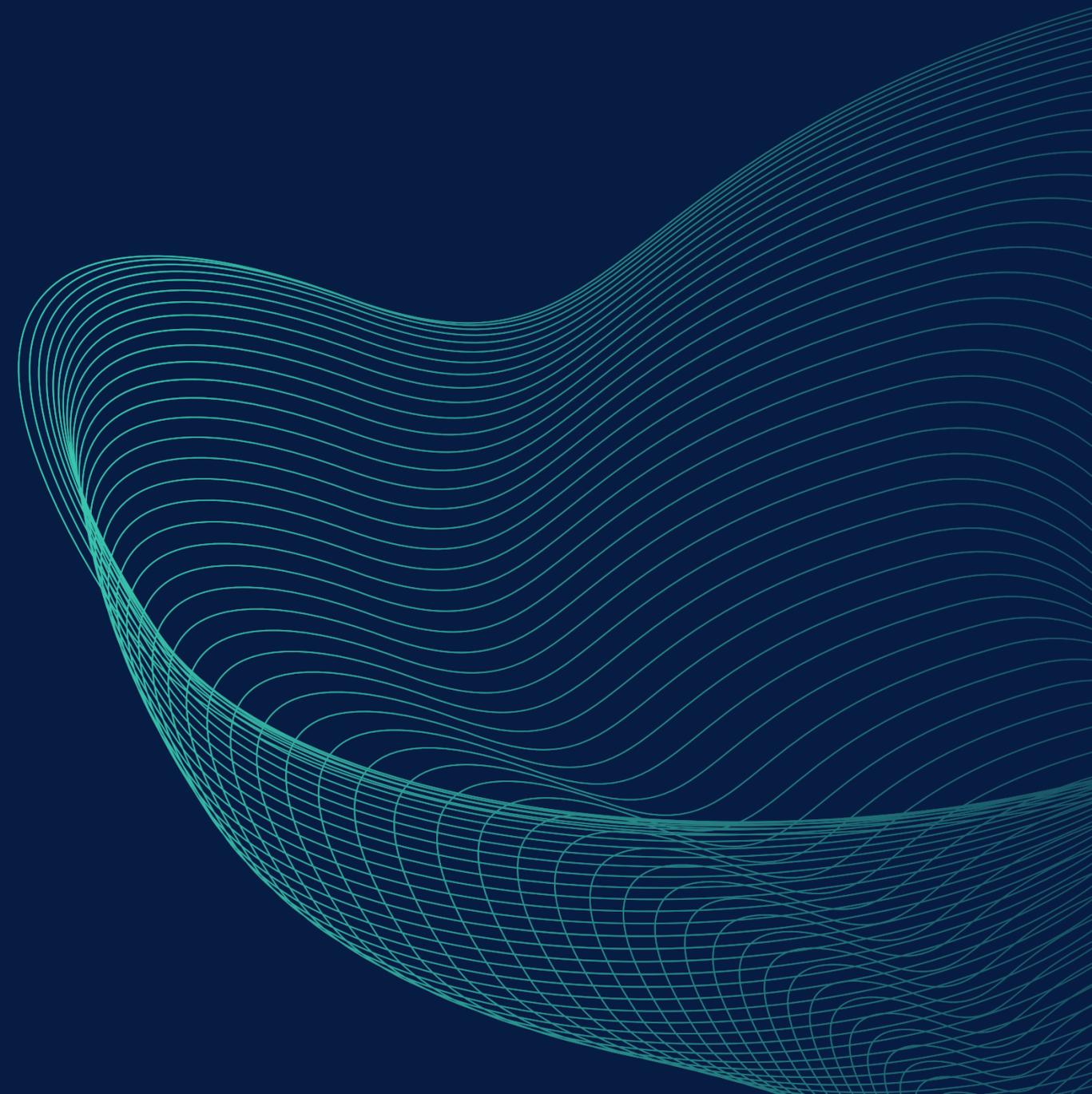


SECURITY SCAN IOT

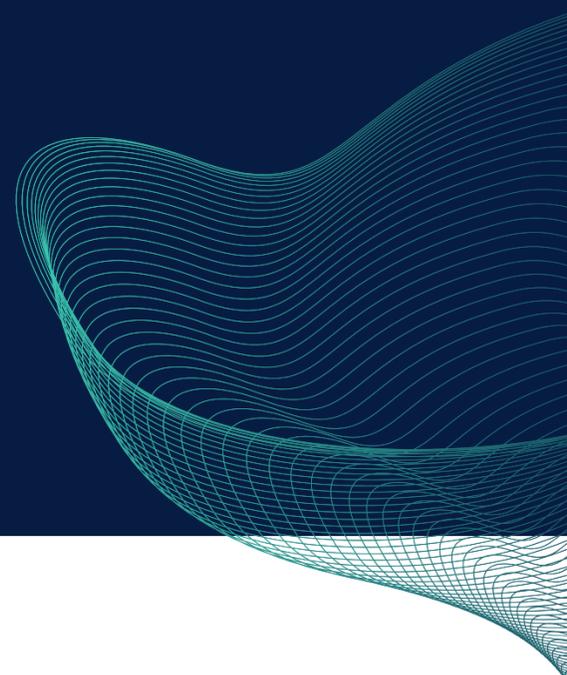
Elaborado por: Isai Saransig



ÍNDICE

- PROBLEMÁTICA
- OBJETIVOS
- ALCANCE
- ARQUITECTURA
- RESULTADOS
- CONCLUSIONES

PROBLEMÁTICA

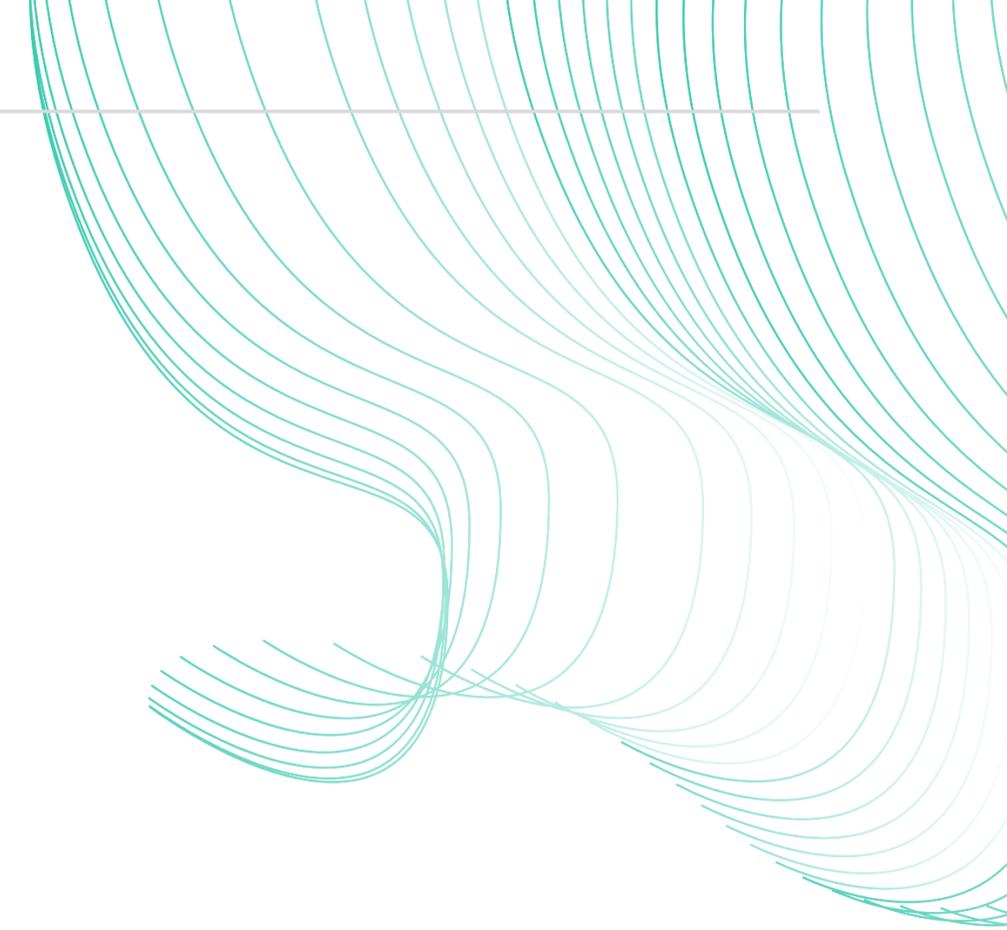


- La rápida expansión de los dispositivos IoT ha creado y amplificado riesgos significativos en términos de seguridad.
- Muchos dispositivos IoT carecen de medidas de seguridad robustas, lo que los hace vulnerables a ataques y explotación.
- La alta adopción de tecnologías emergentes en Ecuador, incluyendo IoT, requiere una atención especial a los riesgos asociados.

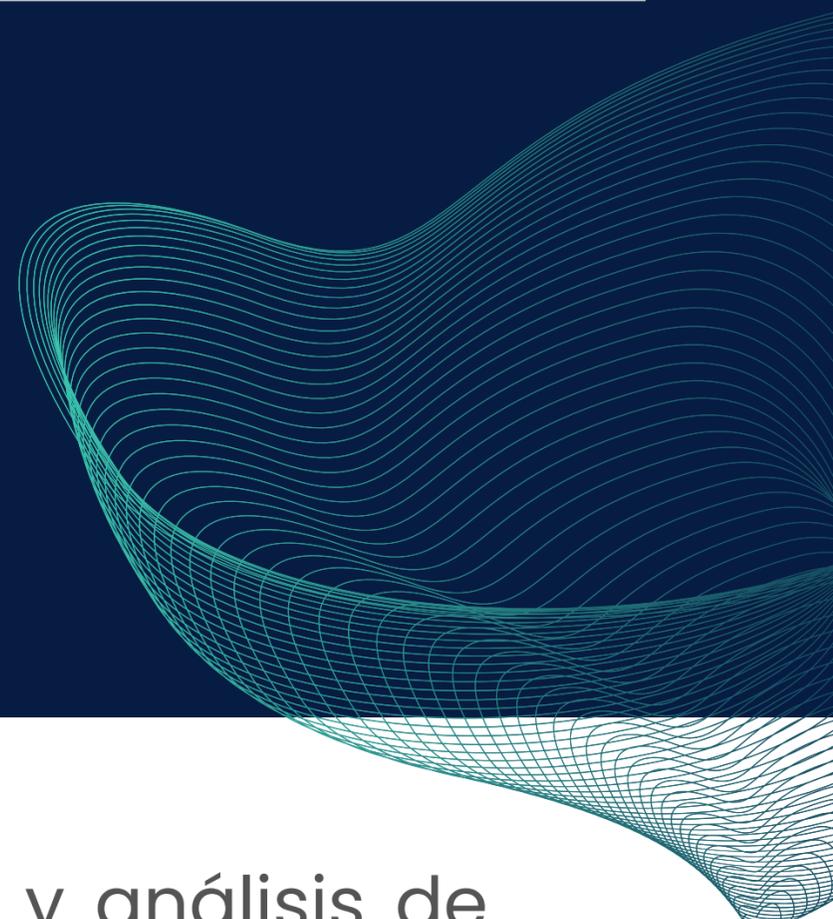
OBJETIVOS

Desarrollar una aplicación web que permita visualizar información relevante sobre direcciones IP en Ecuador.

- Brindar una página intuitiva y fácil de utilizar para los distintos tipos de usuarios
- Evaluar aspectos de diseño y compatibilidad con distintos dispositivos y navegadores
- Asegurar un consumo de servicios correcto entre el frontend y el backend



ALCANCE



El proyecto cubrirá todas las etapas, desde la recopilación y análisis de requisitos hasta la implementación final, asegurando que el sistema sea escalable y robusto. Se empleará el modelo C4 para diseñar y representar la arquitectura del sistema. Al finalizar, se proporcionará un sistema operativo completo para la búsqueda y análisis de la seguridad de dispositivos IoT, acompañado de la documentación exhaustiva del ciclo de desarrollo.

METODOLOGÍA

SCRUM

Gestiona el trabajo de manera ágil y eficiente, facilitando la colaboración continua y la adaptación rápida a cambios durante el desarrollo del proyecto

HISTORIAS DE USUARIO

ARTEFACTOS

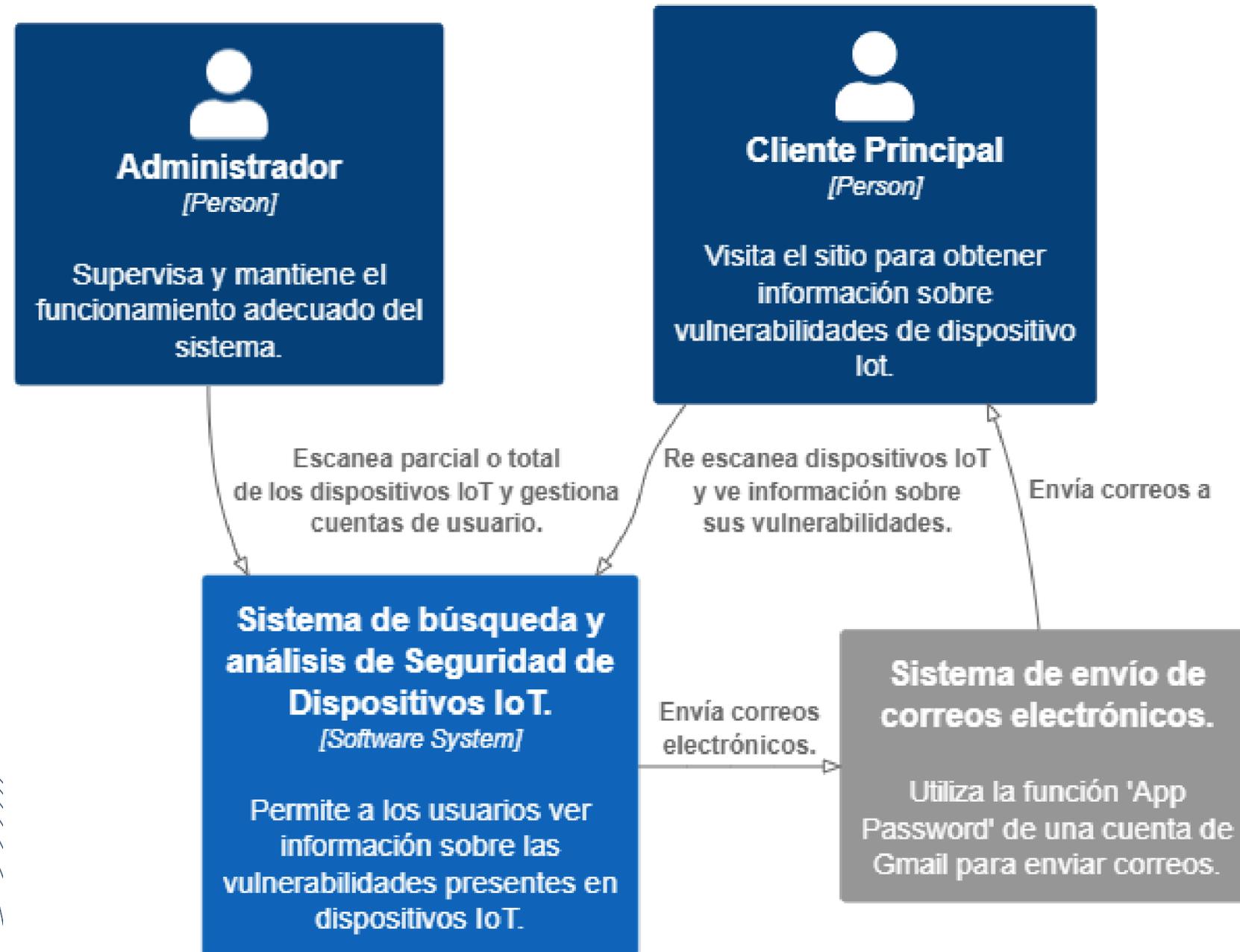
- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Incremento

EVENTOS

- Sprint
- Sprint Planning
- Sprint Review

MODELO C4

DIAGRAMA DE CONTEXTO

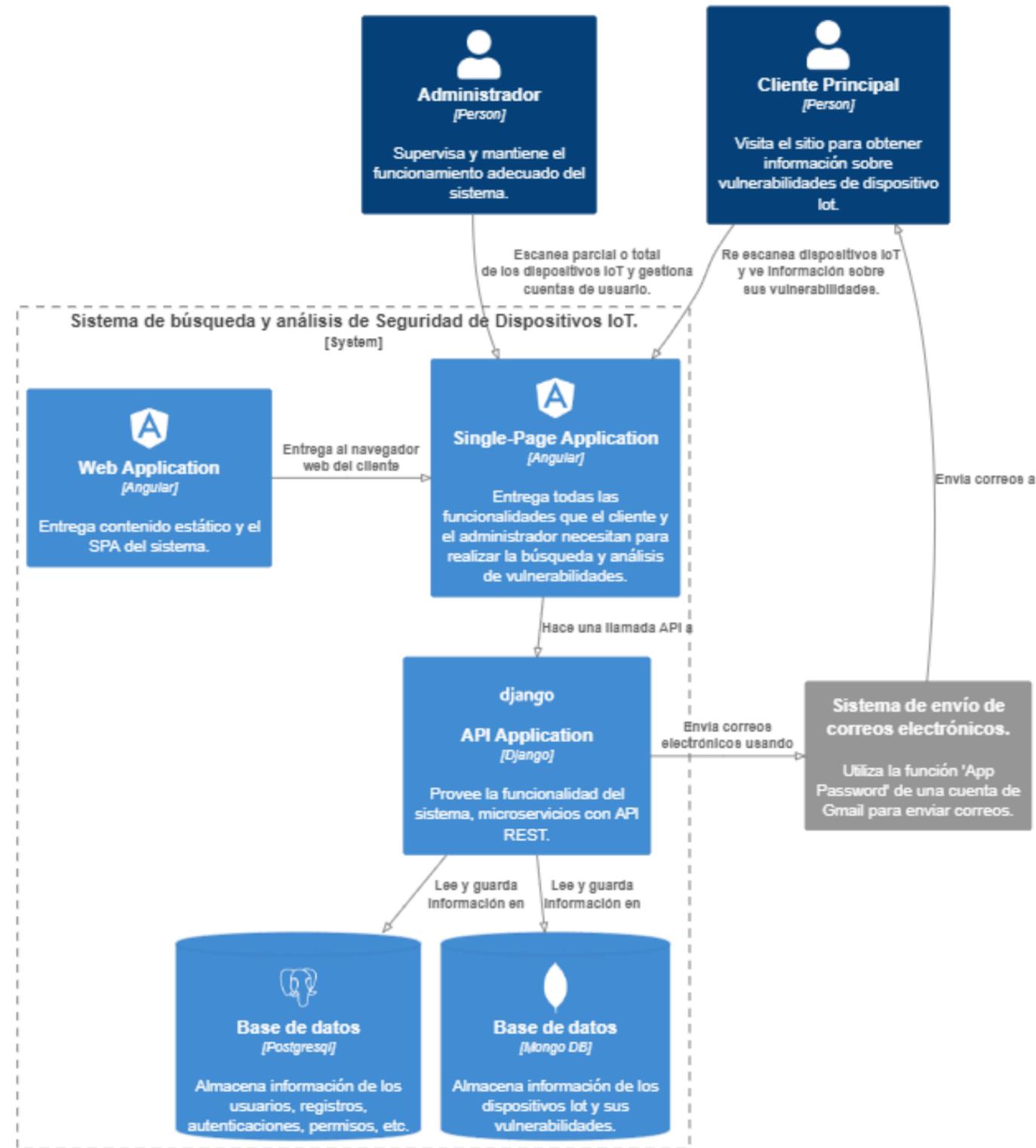


Legend

- person
- system
- external person

MODELO C4

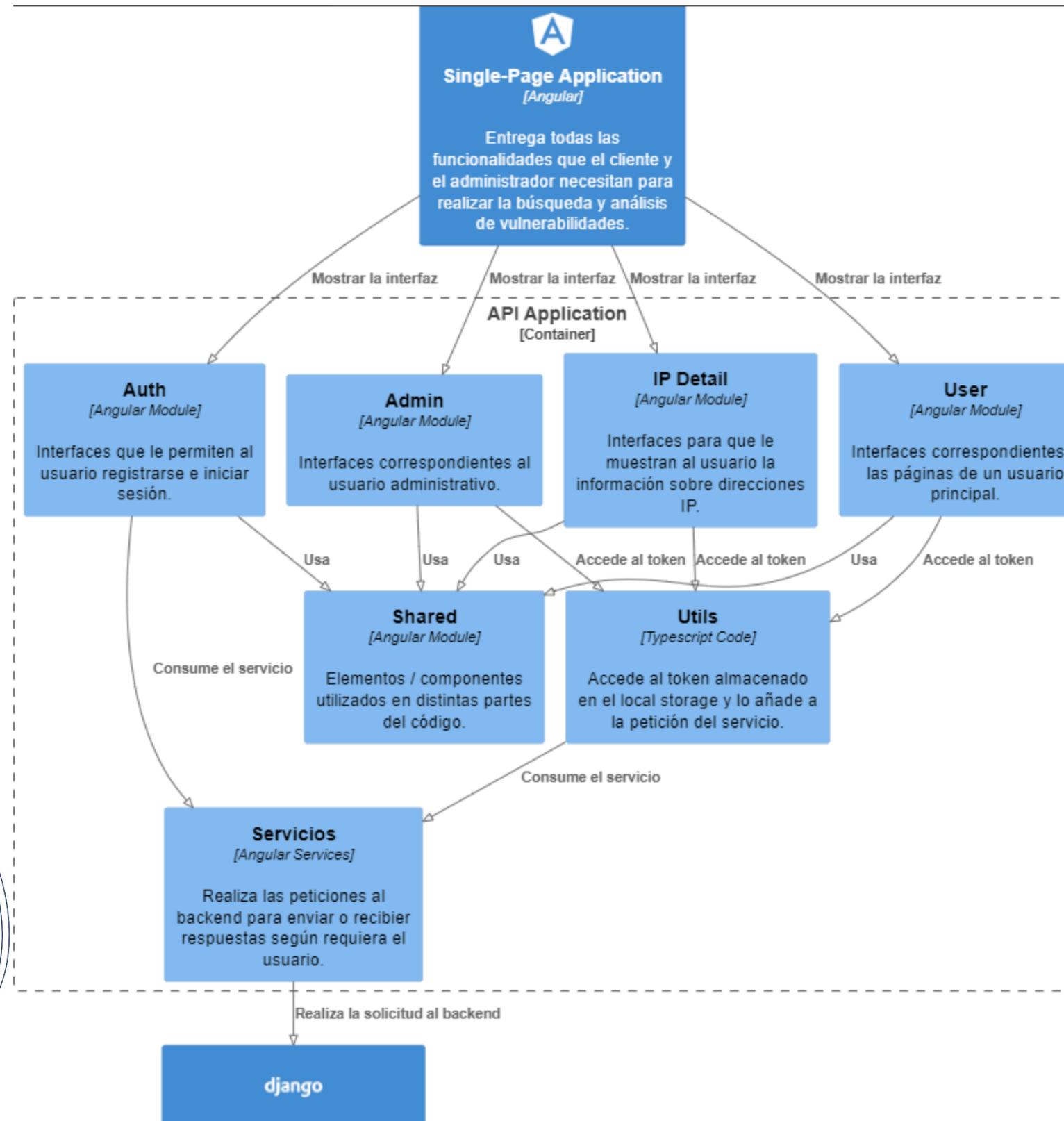
DIAGRAMA DE CONTENEDORES



Legend

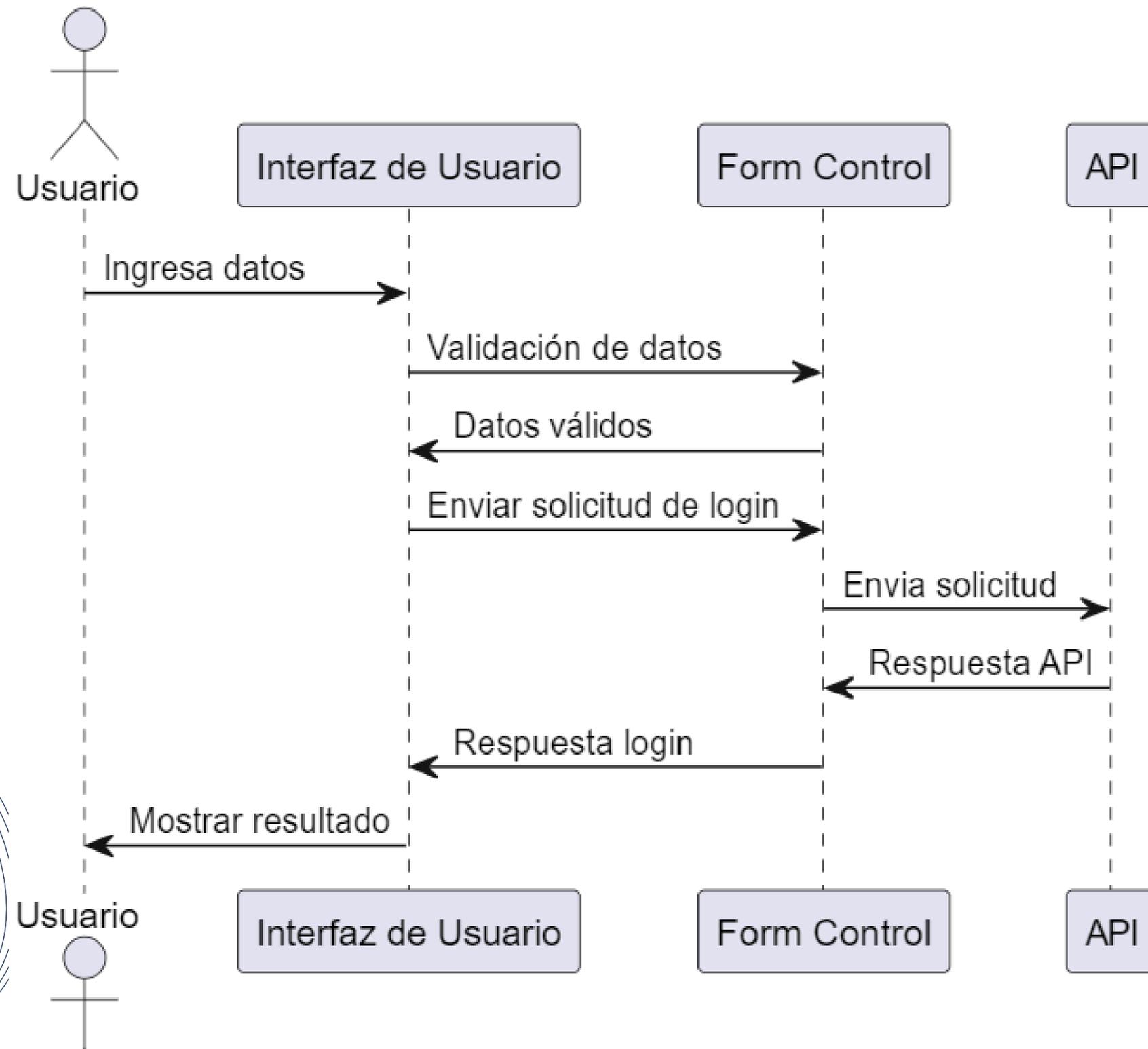
MODELO C4

DIAGRAMA DE COMPONENTES



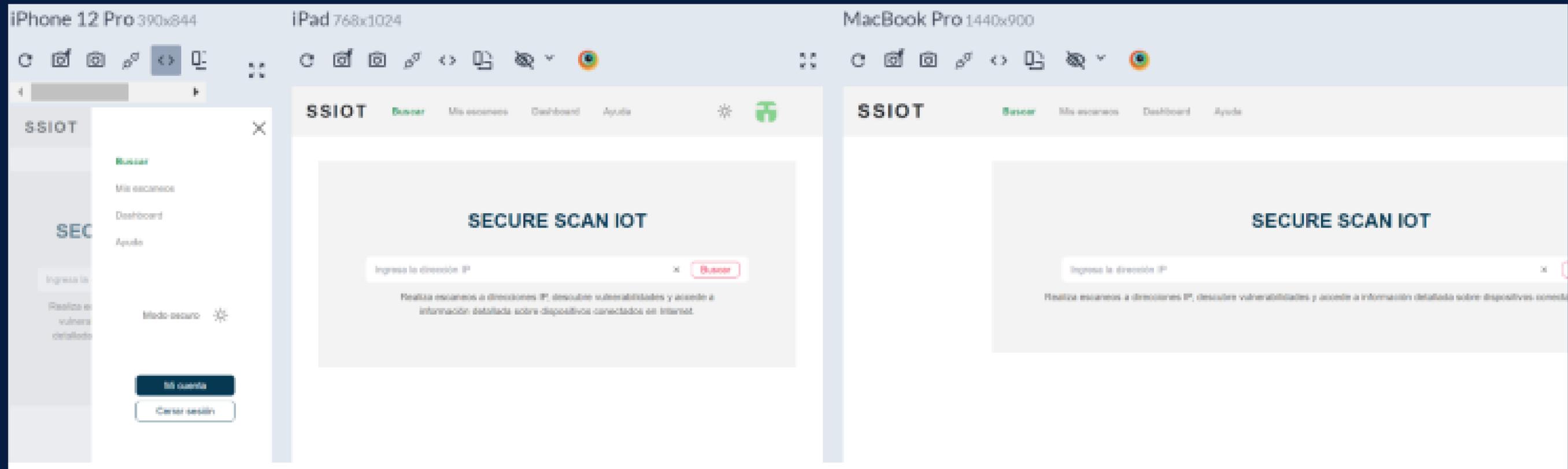
MODELO C4

DIAGRAMA DE CÓDIGO



RESULTADOS – USUARIO NORMAL

Responsive App.



RESULTADOS – USUARIO NORMAL

Responsive App.

The image displays the SSIOT application interface on three different devices: iPhone 12 Pro (390x844), iPad (768x1024), and MacBook Pro (1440x900). The application is designed to be responsive, adapting its layout to the screen size of each device.

iPhone 12 Pro (390x844): The interface is vertically oriented. At the top, there's a navigation bar with the SSIOT logo and a menu icon. Below it, the main content area shows the IP address 201.234.193.196, a status indicator (Active), and buttons for 'Eliminar escaneo' and 'Rescanear'. A table below lists scan details. Further down, there are sections for 'Puertos abiertos' (showing ports 443, 80, 22, 8080, 1024, 8443, 554), 'Captura' (with a camera icon), and 'Posibles Vulnerabilidades'.

iPad (768x1024): The interface is horizontally oriented. It features a top navigation bar with the SSIOT logo and a search icon. The main content area displays the IP address 201.234.193.196, status (Estado: Activo), and buttons for 'Eliminar escaneo' and 'Rescanear'. Below this, there are three main sections: 'Puertos abiertos' (ports 443, 80, 22, 8080, 1024, 8443, 554), 'Header' (showing HTTP/1.1 200 OK), and 'Posibles Vulnerabilidades' (describing access to sites and services). A 'Captura' section is also present.

MacBook Pro (1440x900): The interface is horizontally oriented. It features a top navigation bar with the SSIOT logo and a search icon. The main content area displays the IP address 201.234.193.196, status (Estado: Activo), and buttons for 'Eliminar escaneo' and 'Rescanear'. Below this, there are three main sections: 'Puertos abiertos' (ports 443, 80, 22, 8080, 1024, 8443, 554), 'Header' (showing HTTP/1.0 200 OK), and 'Posibles Vulnerabilidades' (describing access to sites and services). A 'Captura' section is also present.

RESULTADOS – USUARIO NORMAL

Historial de escaneos

Fecha	Jul 3, 2024
Hora	19:37:49
Estado	Activo
Vulnerabilidades	7

Fecha	Jun 28, 2024
Hora	23:32:20
Estado	Activo
Vulnerabilidades	6

Fecha	Jun 21, 2024
Hora	16:32:46
Estado	Activo
Vulnerabilidades	6

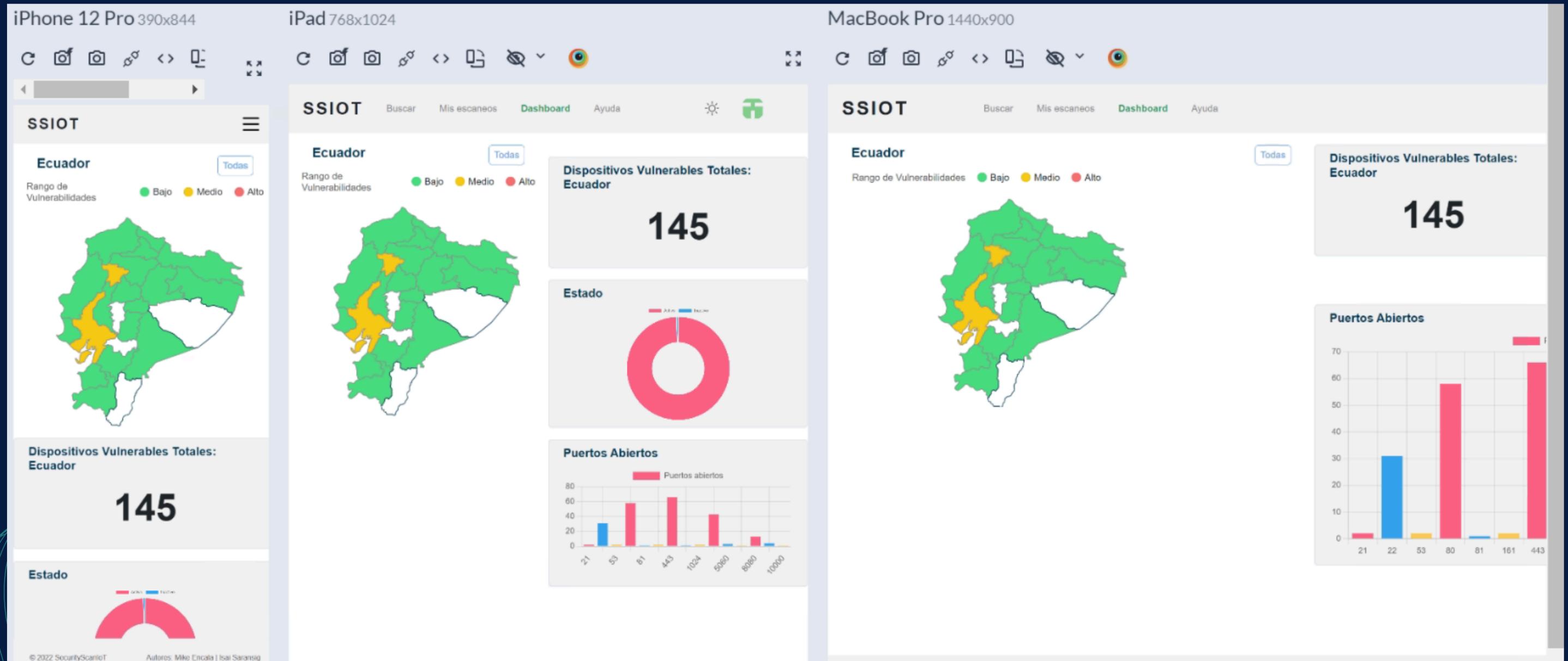
Fecha	Jun 21, 2024
Hora	16:29:20
Estado	Activo
Vulnerabilidades	6

Fecha	Jun 21, 2024
Hora	16:24:07
Estado	Activo
Vulnerabilidades	6

Fecha	Jun 21, 2024
Hora	16:11:43
Estado	Activo
Vulnerabilidades	4

RESULTADOS – USUARIO NORMAL

Responsive App.



RESULTADOS – USUARIO NORMAL



RESULTADOS – USUARIO ADMINISTRATIVO

Responsive App.

SSIOT

Filtrar por provincia: Todos

Dirección IP inicial	Dirección IP final	Provincia	Acciones
8.242.88.0	8.242.91.255	Pichincha	Escanear
8.242.216.0	8.242.223.255	Pichincha	Escanear
8.243.192.0	8.243.207.255	Pichincha	Escanear
23.57.120.0	23.57.123.255	Pichincha	Escanear
23.209.96.0	23.209.99.255	Guayas	Escanear
23.219.144.0	23.219.147.255	Guayas	Escanear
27.50.12.0	27.50.15.255	Manabí	Escanear
34.100.28.0	34.100.31.255	Guayas	Escanear
34.100.58.0	34.100.59.255	Guayas	Escanear

SSIOT Direcciones IP Usuarios Solicitudes

Filtrar por provincia: Todos

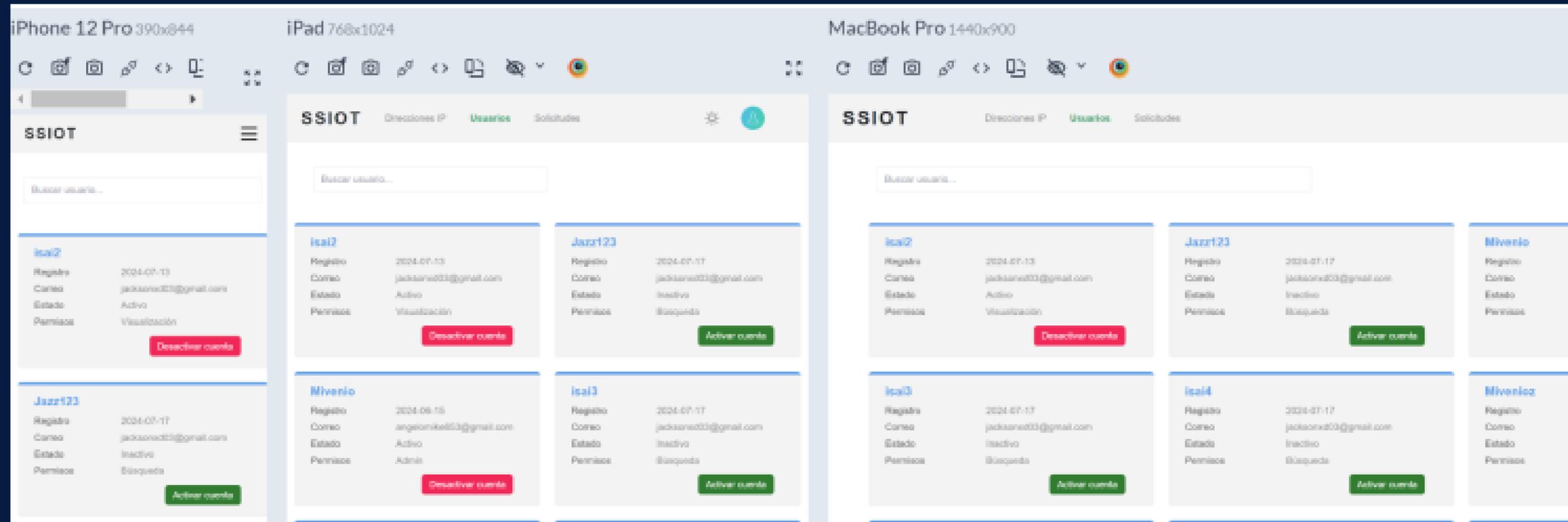
Dirección IP inicial	Dirección IP final	Provincia	Cuenta total	Acciones
8.242.88.0	8.242.91.255	Pichincha	1024	Escanear
8.242.216.0	8.242.223.255	Pichincha	2048	Escanear
8.243.192.0	8.243.207.255	Pichincha	4096	Escanear
23.57.120.0	23.57.123.255	Pichincha	1024	Escanear
23.209.96.0	23.209.99.255	Guayas	1024	Escanear
23.219.144.0	23.219.147.255	Guayas	1024	Escanear

© 2022 SecurityScanIoT

Autores: Mike Encala | Isai Saransig

RESULTADOS – USUARIO ADMINISTRATIVO

Responsive App.



RESULTADOS – USUARIO ADMINISTRATIVO

Responsive App.

The image displays two side-by-side screenshots of the SSIOT application interface, demonstrating its responsive design. The left screenshot shows the mobile view, and the right screenshot shows the desktop view.

Mobile View (Left):

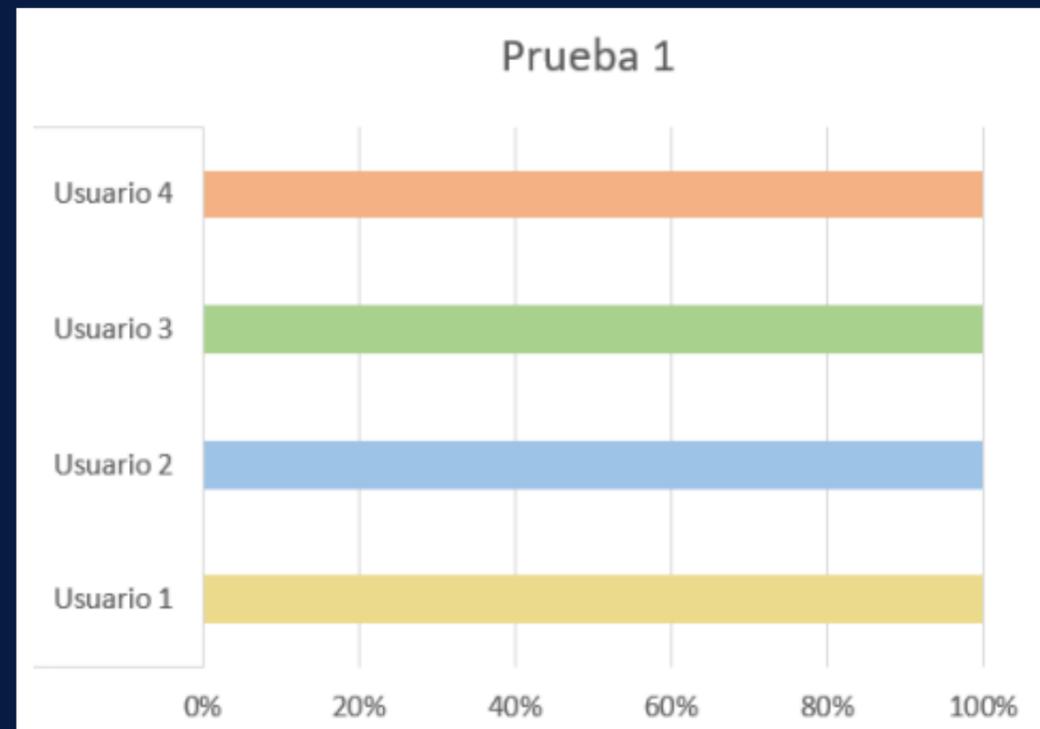
- Header: SSIOT logo and a hamburger menu icon.
- Request 1 (usertest1): Solicitado: 2024-07-12. ¿Cuál es el propósito para el cual necesitas acceder a las capturas de pantalla? Quiero tener información detallada sobre las vulnerabilidades de dispositivos IoT. ¿Te comprometes a manejar y proteger la información de las capturas de pantalla según nuestras políticas de seguridad? Notamente educativos. Buttons: Rechazar, Aprobar.
- Request 2 (isai): Solicitado: 2024-07-12. ¿Cuál es el propósito para el cual necesitas acceder a las capturas de pantalla? Visualizar información sobre vulnerabilidades. ¿Te comprometes a manejar y proteger la información de las capturas de pantalla según nuestras políticas de seguridad? Trabajo y estudios. Buttons: Rechazar, Aprobar.

Desktop View (Right):

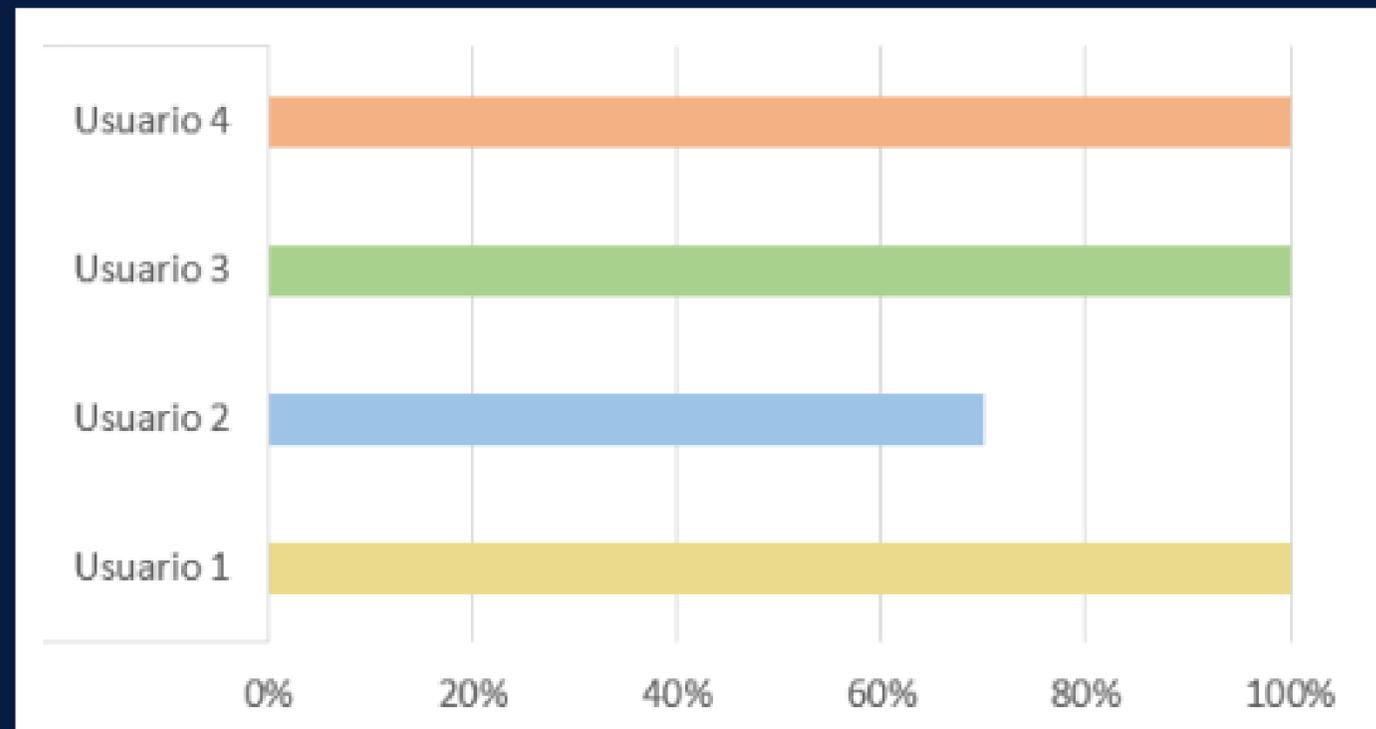
- Header: SSIOT logo, navigation links (Direcciones IP, Usuarios, Solicitudes), and user profile icon.
- Request 1 (usertest1): Solicitado: 2024-07-12. ¿Cuál es el propósito para el cual necesitas acceder a las capturas de pantalla? Quiero tener información detallada sobre las vulnerabilidades de dispositivos IoT. ¿Te comprometes a manejar y proteger la información de las capturas de pantalla según nuestras políticas de seguridad? Notamente educativos. Buttons: Rechazar, Aprobar.
- Request 2 (isai): Solicitado: 2024-07-12. ¿Cuál es el propósito para el cual necesitas acceder a las capturas de pantalla? Visualizar información sobre vulnerabilidades. ¿Te comprometes a manejar y proteger la información de las capturas de pantalla según nuestras políticas de seguridad? Trabajo y estudios. Buttons: Rechazar, Aprobar.
- Footer: © 2022 SecurityScanIoT. Autores: Mike Encala | Isai Saransig.

PRUEBAS

Registro e Inicio de sesión

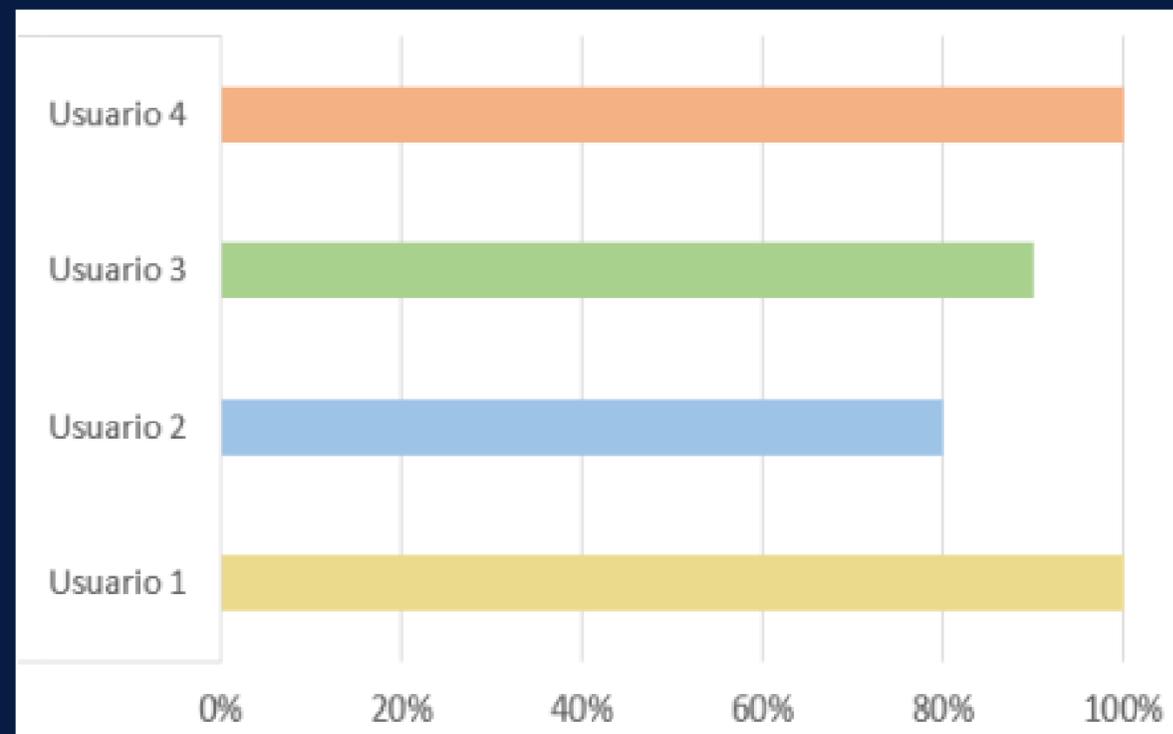


Filtro de vulnerabilidades

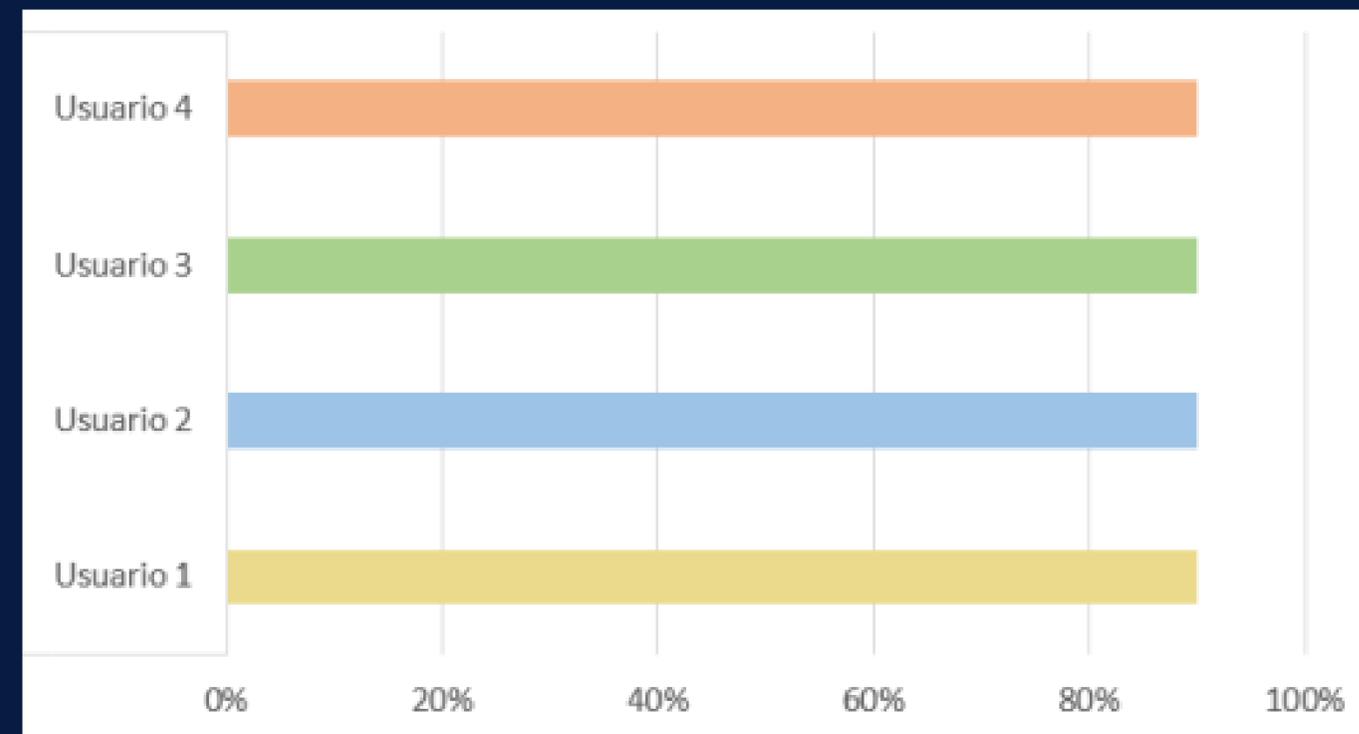


PRUEBAS

Agregar, visualizar y eliminar escaneos



Reescaneo e Historial de escaneos



CONCLUSIONES

- Utilizar el modelo C4 resultó de gran utilidad para el desarrollo del proyecto, proporcionando una estructura clara y comprensible a diferentes niveles de abstracción.
- Se logró completar la implementación esperada de un sistema que permita la visualización de vulnerabilidades en dispositivos IoT.
- Para el desarrollo del proyecto, fue importante tener en cuenta la curva de aprendizaje sobre las herramientas que se planearon utilizar.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

