Contenido

[1. Autores del trabajo, planificación y entrega 2](#_Toc448254544)

[1.1 Autores 2](#_Toc448254545)

[1.2 Planificación 2](#_Toc448254546)

[1.3 Entrega 2](#_Toc448254547)

[2. Requisitos del prototipo a implementar 3](#_Toc448254548)

[2.1 Requisitos funcionales 3](#_Toc448254549)

[2.2 Otros requisitos 3](#_Toc448254550)

[3. Criterios de comparación en la implementación 4](#_Toc448254551)

[3.1 Criterio 1: Nombre del criterio 4](#_Toc448254552)

[3.2 Criterio 2: Nombre del criterio 4](#_Toc448254553)

[3.N Criterio N: Nombre del criterio 4](#_Toc448254554)

[4. Proyecto de implementación de un prototipo del sistema utilizando la tecnología A 5](#_Toc448254555)

[4.1 Documentación de diseño 5](#_Toc448254556)

[4.2 Documentación de construcción 5](#_Toc448254557)

[4.3 Documentación de pruebas 5](#_Toc448254558)

[4.4 Documentación de instalación 5](#_Toc448254559)

[4.5 Manual de usuario 5](#_Toc448254560)

[5. Proyecto de implementación de un prototipo del sistema utilizando la tecnología B 6](#_Toc448254561)

[5.1 Documentación de diseño 6](#_Toc448254562)

[5.2 Documentación de construcción 6](#_Toc448254563)

[5.3 Documentación de pruebas 6](#_Toc448254564)

[5.4 Documentación de instalación 6](#_Toc448254565)

[5.5 Manual de usuario 6](#_Toc448254566)

[6. Comparación de las dos implementaciones 7](#_Toc448254567)

[6.1 Evaluación de los criterios en la implementación usando la tecnología A 7](#_Toc448254568)

[6.2 Evaluación de los criterios en la implementación usando la tecnología B 7](#_Toc448254569)

[7. Comparación de la implementación de las tecnologías 8](#_Toc448254570)

[8. Conclusiones 10](#_Toc448254571)

# 1. Autores del trabajo, planificación y entrega

## 1.1 Autores

En este apartado se debe indicar el número de grupo y los nombres de los autores, poniendo en primer lugar al coordinador del grupo.

## 1.2 Planificación

En este apartado se debe incluir un enlace (URL) compartido a la planificación del trabajo utilizando una herramienta online de diagramación Gantt (por ejemplo, GanttPro, versión gratuita).

Hay que tener en cuenta que cada participante del grupo debe tener asignadas tareas que sumen al menos 45 horas. El peso de este trabajo en la calificación total de la asignatura es de un 30%, por tanto requiere de una dedicación de 45 horas del total de 150 horas de la asignatura.

## 1.3 Entrega

En este apartado debe incluirse un enlace (URL) a un repositorio en GitHub o en BitBucket creado para el trabajo.

En dicho repositorio debe encontrarse, al menos los siguientes archivos en la rama máster:

* Informe del trabajo: con el nombre TG3\_final.docx
* Presentación del trabajo: TG3\_final.pptx
* Prototipos obtenidos implementando cada una de las tecnologías (deben incluir el código fuente y todos los archivos necesarios para la instalación y uso de cada prototipo):
  + PrototipoTecnologiaA\_final.zip (o .rar)
  + PrototipoTecnologiaB\_final.zip (o .rar).

Dichos archivos serán los que se tendrán en cuenta para la calificación del trabajo.

# 2. Requisitos del prototipo a implementar

El objetivo del proyecto es comparar la implementación de un mismo prototipo de sistema utilizando dos tecnologías diferentes (A y B).

Es importante cumplimentar este apartado antes de empezar a implementar el prototipo de cada tecnología, porque ambos prototipos deben cumplir los requisitos que se establezcan en este apartado. Si se van a crear dos equipos de trabajo, uno para cada prototipo, el contenido de este apartado es lo que han de compartir ambos equipos como punto de partida.

Cuanto más detallados sean los requisitos, mayor será la precisión en la comparación que se realizará al final del trabajo. Se trata de conseguir dos prototipos con igual funcionalidad, pero utilizando diferentes tecnologías.

Se puede dar libertad a los equipos de desarrollo en cuanto al diseño, pero la funcionalidad debe ser lo más parecida posible. Por ejemplo, no es necesario que los colores utilizados en las pantallas sean exactamente los mismos en ambos prototipos, a no ser que los miembros del grupo lo hayan decidido así, en cuyo caso, esos detalles de colores deben incluirse en el catálogo de requisitos, para que ambos equipos los cumplan.

## 2.1 Requisitos funcionales

Los requisitos funcionales deben ser los mismos para las dos implementaciones.

En la siguiente tabla se indicará el catálogo de requisitos funcionales del sistema.

| **REQ.** | **DESCRIPCIÓN** |
| --- | --- |
| RF01 |  |
| RF02 | …. |
|  |  |

## 2.2 Otros requisitos

Se pueden incluir aquí otros requisitos para el prototipo que no puedan considerarse como funcionales. Por ejemplo, requisitos de datos, de seguridad, de interfaz de usuario, de rendimientos, etc.

Se puede dejar libertad

En la siguiente tabla se indicará el catálogo de requisitos no funcionales del sistema.

| **REQ.** | **DESCRIPCIÓN** |
| --- | --- |
| R01 | …. |
| R02 | …. |
|  |  |

# 3. Criterios de comparación en la implementación

En el trabajo TG2 se definieron criterios de comparación de las dos tecnologías a nivel teórico.

En este trabajo hay que definir criterios para la comparación de la implementación de las tecnologías en la construcción del prototipo de sistema de ejemplo, cuyos requisitos son los establecidos en el apartado 2.

Se trata de criterios del tipo” “horas empleadas en el desarrollo del sistema”, “velocidad de funcionamiento del sistema”, “recursos necesarios”, etc.

## 3.1 Criterio 1: Nombre del criterio

### 3.1 Criterio 1: Exportar resultados

*Nombre del criterio: Exportar resultados.*

*Descripción: es posible exportar los resultados de los ataques en varios formatos.*

*Tipo de valor: Booleano (SI/NO).*

### 3.2 Criterio 2: Calidad de los resultados

*Nombre del criterio: Calidad de los resultados.*

*Descripción: indicar el nivel de calidad de la información que proporciona la herramienta al dar los resultados.*

*Tipo de valor: Texto libre.*

### 3.3 Criterio 3: Tiempo de ejecución

*Nombre del criterio: Tiempo de ejecución.*

*Descripción: indicar cuanto tiempo tarda en ejecutar los ataques de manera satisfactoria.*

*Tipo de valor: Texto libre.*

### 3.4 Criterio 4: Ataque WEP

*Nombre del criterio: Ataque WEP.*

*Descripción: indicar si la herramienta es capaza de realizar ataques a redes inalámbricas con el cifrado de contraseña WEP.*

*Tipo de valor: Booleano (SI/NO).*

### 3.5 Criterio 5: Ataque WPS

*Nombre del criterio: Ataque WPS.*

*Descripción: indicar si la herramienta es capaz de realizar ataques ante vulnerabilidades del sistema WPS.*

*Tipo de valor: Booleano (SI/NO).*

### 3.6 criterio 6: Ataques Simultáneos.

*Nombre del criterio: Número de ataques simultáneos.*

*Descripción: indicar el número de ataques simultáneos que puede realizar la herramienta.*

*Tipo de valor: Booleano (SI/NO).*

### 3.7 criterio 7: Sistema Operativo.

*Nombre del criterio: Disponibilidad en Windows, Linux y Ma.*

*Descripción: Indica la disponibilidad de la aplicación el sistema operativo correspondiente.*

*Tipo de valor: Booleano (SI/NO).*

### 3.8 Criterio 8: Dificultad de uso.

*Nombre del criterio: Dificultad*

*Descripción: Tiempo aproximado que se tarda en aprender a usar la aplicación.*

*Tipo de valor: Horas.*

### 3.9 Criterio 9: Interfaz gráfica.

*Nombre del criterio:* Interfaz

*Descripción: Indica si existe interfaz de usuario gráfica y si esta interfaz de usuario es fácil de usar.*

*Tipo de valor: Texto libre.*

### 3.10 Criterio 10: Tiempo en estar operativo.

*Nombre del criterio: Tiempo que tarda en iniciar la aplicación*

*Descripción: Indica el tiempo que tarda en iniciar la aplicación sobre un sistema ya iniciado.*

*Tipo de valor: Booleano (SI/NO).*

### 3.11 Criterio 11: Requisitos mínimos.

*Nombre del criterio: Requisitos*

*Descripción: Requisitos mínimos de hardware para utilizar la aplicación*

*Tipo de valor: Texto libre.*

### 3.12 Criterio 12: Manual.

*Nombre del criterio: Manual*

*Descripción: Documento técnico oficial de guía de uso e instalación de la herramienta*

*Tipo de valor: Texto libre.*

### 3.13 Criterio 13: Tiempo de ejecución.

*Nombre del criterio: Tiempo de ejecución.*

*Descripción: indicar cuanto tiempo tarda en ejecutar los ataques de manera satisfactoria.*

*Tipo de valor: Texto libre.*

### 3.14 Criterio 14: Tipos de escaneo.

*Nombre del criterio: Tipos de escaneo.*

*Descripción: Al existir la posibilidad en el software de elegir el tipo de escaneo que deseamos realizar, queremos observar cual de ellos es mejor.*

*Tipo de valor: Texto libre.*

### 3.15 Criterio 15: Recomendación de Ataque.

*Nombre del criterio: Recomendación del ataque.*

*Descripción: Al existir la posibilidad en el software de elegir el tipo de ataque que deseamos realizar, queremos observar cuál de ellos es mejor.*

*Tipo de valor: Texto libre*

# 4. Proyecto de implementación de un prototipo del sistema utilizando la tecnología A

Se trata de incluir en este apartado la documentación del desarrollo del proyecto de implementación, utilizando la tecnología A, del sistema cuyos requisitos funcionales se enumeraron en el apartado 2.

## 4.1 Documentación de diseño

Hay que incluir la descripción del diseño del prototipo, incluyendo diagramas, y el diseño de la interfaz de usuario.

## 4.2 Documentación de construcción

Hay que incluir una descripción de la construcción del prototipo, incluyendo algún extracto de código fuente. No es necesario todo el código. Sólo algún extracto para ver cómo se ha comentado.

## 4.3 Documentación de pruebas

Casos de prueba establecidos y resultados de las pruebas y acciones de corrección. No es creíble que no hayan aparecido errores en los caso de prueba.

## 4.4 Documentación de instalación

Descripción suficiente para que una persona que no ha participado en el proyecto pueda instalar el prototipo.

## 4.5 Manual de usuario

Descripción suficiente para que una persona que no ha participado en el proyecto pueda utilizar toda la funcionalidad que ofrece el prototipo. Que debe coincidir con los requisitos funcionales incluidos en el apartado 2.

# 5. Proyecto de implementación de un prototipo del sistema utilizando la tecnología B

Se trata de incluir en este apartado la documentación del desarrollo del proyecto de implementación, utilizando la tecnología B, del sistema cuyos requisitos funcionales se enumeraron en el apartado 2.

## 5.1 Documentación de diseño

Hay que incluir la descripción del diseño del prototipo, incluyendo diagramas, y el diseño de la interfaz de usuario.

## 5.2 Documentación de construcción

Hay que incluir una descripción de la construcción del prototipo, incluyendo algún extracto de código fuente. No es necesario todo el código. Sólo algún extracto para ver cómo se ha comentado.

## 5.3 Documentación de pruebas

Casos de prueba establecidos y resultados de las pruebas y acciones de corrección. No es creíble que no hayan aparecido errores en los caso de prueba.

## 5.4 Documentación de instalación

Descripción suficiente para que una persona que no ha participado en el proyecto pueda instalar el prototipo.

## 5.5 Manual de usuario

Descripción suficiente para que una persona que no ha participado en el proyecto pueda utilizar toda la funcionalidad que ofrece el prototipo. Que debe coincidir con los requisitos funcionales incluidos en el apartado 2.

# 6. Comparación de las dos implementaciones

Se trata de dar valores a los criterios de comparación definidos en el apartado 3 sobre la implementación de cada uno de los prototipos.

## 6.1 Evaluación de los criterios en la implementación usando la tecnología A

Debe incluir al menos una tabla con la siguiente estructura.

| **CRITERIO** | **EVALUACIÓN** |
| --- | --- |
| Exportar Resultados |  |
| Calidad de los resultados |  |
| Tiempo de Ejecución |  |
| Ataque WEP |  |
| Ataque WPS |  |
| Ataque Simultáneos |  |
| Sistema Operativos |  |
| Dificultad de uso |  |
| Interfaz grafica |  |
| Tiempo en estar operativo |  |
| Requisitos Mínimos |  |
| Manual |  |
| Tiempo de ejecución |  |
| Tipos de escaneo |  |
| Recomendación de ataques. |  |

Y algunos comentarios aclaratorios sobre aquellos criterios cuyo valor indicado en la tabla no sea suficiente para entenderlo.

## 6.2 Evaluación de los criterios en la implementación usando la tecnología B

| **CRITERIO** | **EVALUACIÓN** |
| --- | --- |
| Exportar Resultados |  |
| Calidad de los resultados |  |
| Tiempo de Ejecución |  |
| Ataque WEP |  |
| Ataque WPS |  |
| Ataque Simultáneos |  |
| Sistema Operativos |  |
| Dificultad de uso |  |
| Interfaz grafica |  |
| Tiempo en estar operativo |  |
| Requisitos Mínimos |  |
| Manual |  |
| Tiempo de ejecución |  |
| Tipos de escaneo |  |
| Recomendación de ataques. |  |

# 7. Comparación de la implementación de las tecnologías

Debe incluir al menos una tabla resumen, en sección de página horizontal, cruzando los criterios y los valores de cada tecnología. Con una columna de comentarios sobre la comparación

| **CRITERIOS** | **TECNOLOGÍA A** | **TECNOLOGÍA B** | **COMENTARIOS** |
| --- | --- | --- | --- |
| Exportar resultados |  |  |  |
| Calidad de los resultados |  |  |  |
| Tiempo de Ejecución |  |  |  |
| Ataque WEP |  |  |  |
| Ataque WPS |  |  |  |
| Ataque Simultáneos |  |  |  |
| Sistemas Operativos |  |  |  |
| Dificultad de Uso |  |  |  |
| Interfaz Grafica |  |  |  |
| Tiempo en estar Operativo |  |  |  |
| Requisitos Mínimos. |  |  |  |
| Manual |  |  |  |
| Tiempo de Ejecución. |  |  |  |
| Tipos de Escaneo |  |  |  |
| Recomendación de Ataque |  |  |  |

# 8. Conclusiones

A partir de la información incluida en el apartado 7 y de la experiencia al realizar el trabajo, el grupo debe estar en condiciones de manifestar su opinión sobre la implementación del sistema utilizando ambas tecnologías, y debe plasmarla en este apartado, indicando las ventajas e inconvenientes más relevantes de utilizar una u otra tecnología para implementar el sistema.

---------------------------

(Hay que cumplir la estructura básica indicada de secciones. Pero si se desea se pueden añadir otras secciones como anexos. Por ejemplo, alguna encuesta de opinión realizada sobre las tecnologías, etc.)