Contenido

[1. Autores del trabajo, planificación y entrega 2](#_Toc445388848)

[1.1 Autores 2](#_Toc445388849)

[1.2 Planificación 2](#_Toc445388850)

[1.3 Entrega 2](#_Toc445388851)

[2. Descripción de las tecnologías 3](#_Toc445388852)

[2.1 Descripción de la tecnología 1 3](#_Toc445388853)

[2.2 Descripción de la tecnología 2 3](#_Toc445388854)

[3. Criterios de comparación 4](#_Toc445388855)

[3.1 Categoría A: Nombre 4](#_Toc445388856)

[3.1.1 Criterio A.1: Nombre 4](#_Toc445388857)

[3.1.2 Criterio A.2: Nombre 5](#_Toc445388858)

[3.1.n Criterio A.n: Nombre 5](#_Toc445388859)

[3.2 Categoría B: Nombre 5](#_Toc445388860)

[3.2.1 Criterio B.1: Nombre 5](#_Toc445388861)

[3.2.2 Criterio B.2: Nombre 5](#_Toc445388862)

[3.2.n Criterio B.n: Nombre 5](#_Toc445388863)

[3.3 Categoría Z: Nombre 5](#_Toc445388864)

[3.3.1 Criterio Z.1: Nombre 5](#_Toc445388865)

[3.3.2 Criterio Z.2: Nombre 5](#_Toc445388866)

[3.3.n Criterio Z.n: Nombre 5](#_Toc445388867)

[4. Evaluación de los criterios por tecnología 6](#_Toc445388868)

[4.1 Evaluación de los criterios para la tecnología 1 6](#_Toc445388869)

[4.2 Evaluación de los criterios para la tecnología 2 6](#_Toc445388870)

[5. Comparación de las tecnologías 7](#_Toc445388871)

[6. Recomendaciones 9](#_Toc445388872)

[6.1 Situación 1 9](#_Toc445388873)

[6.1.1 Descripción de la situación 9](#_Toc445388874)

[6.1.2 Recomendación de tecnología a utilizar 9](#_Toc445388875)

[6.2 Situación 2 9](#_Toc445388876)

[6.2.1 Descripción de la situación 9](#_Toc445388877)

[6.2.2 Recomendación de tecnología a utilizar 9](#_Toc445388878)

# 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 15 horas. El peso de este trabajo en la calificación total de la asignatura es de un 10%, por tanto requiere de una dedicación de 15 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:

* Trabajo terminado: del trabajo terminado con el nombre TG2\_final.docx
* Presentación del trabajo: TG2\_final.pptx

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

# 2. Descripción de las tecnologías

En los siguientes apartados se debe describir brevemente cada tecnología a comparar.

Se pueden incluir imágenes copiadas y pegadas desde diversas fuentes de información, siempre que debajo de cada una se indique la fuente (al menos la URL).

## 2.1 Descripción de la tecnología 1

## 2.2 Descripción de la tecnología 2

# 3. Criterios de comparación

En los sub-apartados de este apartado se deben indicar cada uno de los criterios (también llamados factores, propiedades, características, indicadores, etc.), que se usarán en la comparación.

Los criterios deben organizarse en categorías (al menos 3 categorías). El número de criterios totales no puede ser inferior a 20.

Las categorías dependerán del tipo de tecnología, pueden ser categorías como “General”, “Utilidades”, “Rendimiento”, etc.

Los criterios a definir en cada categoría también dependerán del tipo de tecnologías a comparar. En el siguiente apartado hay algunos ejemplos.

## 3.1 Categoría A: Nombre

### 3.1.1 Criterio A.1: Nombre

Por cada criterio hay que indicar el nombre, una breve descripción, y el tipo de valor a asignar al criterio. El número de criterios no puede ser inferior a 20.

Por ejemplo, si se comparan dos herramientas CASE, un criterio podría ser el autor, entonces en este apartado se podría incluir este texto:

*3.1.1 Criterio A.1: Autor de la herramienta*

*Nombre del criterio: Autor.*

*Descripción: Nombre de la persona, institución o empresa que ha creado la herramienta.*

*Tipo de valor: Texto libre.*

Otro ejemplo de criterio con valor Si/No:

*3.1.1 Criterio A.1: Generación de código Java*

*Nombre del criterio: Generación código Java.*

*Descripción: Indica si la herramienta CASE incluye funcionalidad para generar archivos fuente .java a partir de diagramas de clase.*

*Tipo de valor: Booleano (Si/No).*

Otro ejemplo de criterio con valor numérico:

*3.1.1 Criterio A.1: Número de proyectos simultáneos*

*Nombre del criterio: Proyectos simultáneos.*

*Descripción: Indica el número máximo de proyectos de modelado que deja tener abiertos la herramienta de forma simultánea.*

*Tipo de valor: Numérico.*

### 3.1.2 Criterio A.2: Nombre

### 3.1.n Criterio A.n: Nombre

## 3.2 Categoría B: Nombre

### 3.2.1 Criterio B.1: Nombre

### 3.2.2 Criterio B.2: Nombre

### 3.2.n Criterio B.n: Nombre

## 3.3 Categoría Z: Nombre

### 3.3.1 Criterio Z.1: Nombre

### 3.3.2 Criterio Z.2: Nombre

### 3.3.n Criterio Z.n: Nombre

# 4. Evaluación de los criterios por tecnología

## 4.1 Evaluación de los criterios para la tecnología TELERIK TEST STUDIO

Debe incluir al menos una tabla con la siguiente estructura.

|  |  |
| --- | --- |
| CRITERIOS | EVALUACIÓN |
| Categoría A: Generales |  |
| Criterio A.1: Precio | 2500$ - 3500$ |
| Criterio A.2: Tipo de licencia | Perpetua |
| Criterio A.3: Popularidad | Utilizado por empresas y usuarios individuales |
| Criterio A.4: Soporte y mantenimiento | Sí, proporcionado por la propia empresa. |
| Criterio A.5: Frecuencia de las actualizaciones | Versión nueva cada 3-6 meses |
| Criterio A.6: Exigencias técnicas | * Win vista, 7, server 2008, 8, server 2012, 10 * 500 MB disco duro * Procesador a 1’5GHz * RAM 1Gb * 1024x768 * Internet Explorer 11; Edge, Latest Official Chrome and Firefox; Safari 5.1.7. |
| Categoría B: Software |  |
| Criterio B.1: Multiplataforma | Sí. |
| Criterio B.2: Robustez | Optimizado para evitar errores. |
| Criterio B.3: Madurez | Desarrollado el 20/09/2012 |
| Criterio B.4: Multilenguaje | No. |
| Criterio B.5: Escalabilidad | Máxima escalabilidad. |
| Criterio B.6: Profundidad de análisis | Bajo poder de análisis en su versión free trial. Máximo poder de análisis en su versión de pago. |
| Criterio B.7: Migración de datos | Posibilidad e obtención de datos en otros formatos. |
| Criterio B.8: Seguridad de la herramienta | Posibilidad de guardado de los datos en local o en la nube. |
| Criterio B.9: Trabajo colaborativo | No. |
| Categoría C: Facilidad de uso |  |
| Criterio C.1: Usabilidad | Necesidad de conocimientos de programación. Interfaz sencilla para usuarios con bajo nivel informático |
| Criterio C.2: Interfaz | Máximo nivel visual. |
| Criterio C.3: Curva de aprendizaje | Esfuerzo mínimo a la hora de aprender a realizar test básicos. Esfuerzo alto a la hora de aprender a realizar test complejos. |
| Criterio C.4 Documentación |  |
| Criterio C.4.1: Documentación oficial | Documentación oficial proporcionada por la propia empresa. Cursos oficiales. Videotutoriales y tutoriales. |
| Criterio C.4.2: Documentación no oficial | Blogs, foros y blogs gratuitos. |

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

La tabla anterior es obligatoria y deben completarla los autores del trabajo, aunque se pueden incluir otros gráficos o tablas complementarias copiadas y pegadas desde diversas fuentes de información, siempre que debajo de cada uno se indique la fuente (al menos la URL).

## 4.2 Evaluación de los criterios para la tecnología SELENIUM

|  |  |
| --- | --- |
| CRITERIOS | EVALUACIÓN |
| Categoría A: Generales |  |
| Criterio A.1: Precio | 0€ |
| Criterio A.2: Tipo de licencia | Open source |
| Criterio A.3: Popularidad | Utilizado por empresas y usuarios individuales |
| Criterio A.4: Soporte y mantenimiento | No dispone de soporte ni mantenimiento |
| Criterio A.5: Frecuencia de las actualizaciones | Ultima versión 3.3.0 para Python 07/03/2017 |
| Criterio A.6: Exigencias técnicas | Requisitos que necesite el compilador que se utilice. |
| Categoría B: Software |  |
| Criterio B.1: Multiplataforma | Sí |
| Criterio B.2: Robustez | Gran nivel de robustez. Nivel desarrollador. |
| Criterio B.3: Madurez | Desarrollado en 2004 |
| Criterio B.4: Multilenguaje | Sí |
| Criterio B.5: Escalabilidad | Máxima escalabilidad debido a su uso en modo desarrollador. |
| Criterio B.6: Profundidad de análisis | Máxima profundidad de análisis debido a su uso en modo desarrollador. |
| Criterio B.7: Migración de datos | Posibilidad e obtención de datos en otros formatos. |
| Criterio B.8: Seguridad de la herramienta | Posibilidad de guardado de los datos en local o en la nube. |
| Criterio B.9: Trabajo colaborativo | No. |
| Categoría C: Facilidad de uso |  |
| Criterio C.1: Usabilidad | Necesidad de conocimientos de lenguaje Python. |
| Criterio C.2: Interfaz | Básica. Entorno desarrollador. |
| Criterio C.3: Curva de aprendizaje | Tiempo de aprendizaje del lenguaje Python. |
| Criterio C.4 Documentación |  |
| Criterio C.4.1: Documentación oficial | Documentación oficial ofrecida por la página oficial de Selenium. |
| Criterio C.4.2: Documentación no oficial | Blogs, foros, videotutoriales, tutoriales y cursos. |

# 5. Comparación 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

Esta tabla anterior es obligatoria y deben completarla los autores del trabajo, aunque se pueden incluir otros gráficos o tablas complementarias copiadas y pegadas desde diversas fuentes de información, siempre que debajo de cada uno se indique la fuente (al menos la URL).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CRITERIOS | TELERIK TEST STUDIO | SELENIUM | COMENTARIOS |
| Categoría A: Generales |  |  |  |
| Criterio A.1: Precio | 2500$ - 3500$ | 0€ | Telerik Test Studio es una herramienta ya desarrollada por una empresa mientras que Selenium es una librería para Python gratuita. |
| Criterio A.2: Tipo de licencia | Perpetua | Open source |  |
| Criterio A.3: Popularidad | Utilizado por empresas y usuarios individuales | Utilizado por empresas y usuarios individuales |  |
| Criterio A.4: Soporte y mantenimiento | Sí, proporcionado por la propia empresa. | No dispone de soporte ni mantenimiento | Selenium, al ser una librería open source no dispone de soporte y mantenimiento específico otorgado por una empresa. |
| Criterio A.5: Frecuencia de las actualizaciones | Versión nueva cada 3-6 meses | Última versión 3.3.0 para Python 07/03/2017 |  |
| Criterio A.6: Exigencias técnicas | * Win vista, 7, server 2008, 8, server 2012, 10 * 500 MB disco duro * Procesador a 1’5GHz * RAM 1Gb * 1024x768 * Internet Explorer 11; Edge, Latest Official Chrome and Firefox; Safari 5.1.7. | Requisitos que necesite el compilador que se utilice. | En los dos casos, los requisitos que se necesitan son bajos. Los compiladores necesarios para Selenium tienen requisitos que cualquier máquina cumple. |
| Categoría B: Software |  |  |  |
| Criterio B.1: Multiplataforma | Sí. | Sí. | Se puede utilizar tanto en Linux como en Windows. |
| Criterio B.2: Robustez | Optimizado para evitar errores. | Gran nivel de robustez. Nivel desarrollador. |  |
| Criterio B.3: Madurez | Desarrollado el 20/09/2012 | Desarrollado en 2004 | Selenium es una opción que posee mucha más experiencia a la hora de realizar testing en comparación con Telerik. |
| Criterio B.4: Multilenguaje | No. | Sí | Selenium puede usarse con Java, Python, Android… |
| Criterio B.5: Escalabilidad | Máxima escalabilidad. | Máxima escalabilidad debido a su uso en modo desarrollador. |  |
| Criterio B.6: Profundidad de análisis | Bajo poder de análisis en su versión free trial. Máximo poder de análisis en su versión de pago. | Máxima profundidad de análisis debido a su uso en modo desarrollador. |  |
| Criterio B.7: Migración de datos | Posibilidad de obtención de datos en otros formatos. | Posibilidad de obtención de datos en otros formatos. | Las dos tecnologías permiten exportar los resultados a otro formato. (CSV, EXCELL…) |
| Criterio B.8: Seguridad de la herramienta | Posibilidad de guardado de los datos en local o en la nube. | Posibilidad de guardado de los datos en local o en la nube. |  |
| Criterio B.9: Trabajo colaborativo | No. | No. | Ninguna de las dos herramientas permite el trabajo corporativo. |
| Categoría C: Facilidad de uso |  |  |  |
| Criterio C.1: Usabilidad | Necesidad de conocimientos de programación. Interfaz sencilla para usuarios con bajo nivel informático | Necesidad de conocimientos de lenguaje Python. | El uso de Telerik es mucho más sencillo y requiere de menos conocimientos que la librería Selenium. |
| Criterio C.2: Interfaz | Máximo nivel visual. | Básica. Entorno desarrollador. | Telerik es una herramienta visual con interfaz fácil de utilizar. Selenium no dispone de interfaz visual. |
| Criterio C.3: Curva de aprendizaje | Esfuerzo mínimo a la hora de aprender a realizar test básicos. Esfuerzo alto a la hora de aprender a realizar test complejos. | Tiempo de aprendizaje del lenguaje Python. | Se requiere cierto nivel de programación en las dos tecnologías. |
| Criterio C.4 Documentación |  |  |  |
| Criterio C.4.1: Documentación oficial | Documentación oficial proporcionada por la propia empresa. Cursos oficiales. Videotutoriales y tutoriales. | Documentación oficial ofrecida por la página oficial de Selenium. |  |
| Criterio C.4.2: Documentación no oficial | Blogs, foros y blogs gratuitos. | Blogs, foros, videotutoriales, tutoriales y cursos. |  |

# 6. Recomendaciones

Deben platearse posibles situaciones de uso, y recomendar justificadamente una u otra tecnología en función de la situación. Al menos 2 situaciones diferentes.

## 6.1 Situación 1

### 6.1.1 Descripción de la situación

*Una posible situación en el caso de comparar dos herramientas CASE, podría ser el caso de una empresa de desarrollo muy interesada en tecnologías open source, que programa sólo en Java, con equipos de desarrollo pequeños, que utiliza UML como notación, etc, etc*…

### 6.1.2 Recomendación de tecnología a utilizar

Debe indicarse la tecnología propuesta para esa situación.

Debe incluirse una tabla como la siguiente, mostrando las ventajas, respecto a los criterios, que ofrece cada tecnología en esa situación concreta.

Incluir sólo los criterios sobre los que se aprecien ventajas de una de las tecnologías frente a otra. No incluir criterios que no sean relevantes para la decisión (por ejemplo, el criterio “autor” seguramente no será relevante).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Criterios relevantes para la decisión | Ventajas tecnología 1 | Ventajas tecnología 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 6.2 Situación 2

### 6.2.1 Descripción de la situación

### 6.2.2 Recomendación de tecnología a utilizar

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

(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.)