|  |
| --- |
| **TRABAJO GRUPAL II**  DESARROLLO CON TECNOLOGÍAS EMERGENTES  Fecha: 08/04/2019  ***Laura Cercas Ramos***  ***Lucía Hurtado de Mendoza Burguillo***  ***Alejandro Meijide Raimondi***  ***Marta Pérez Serrano***  ***Rubén Rodríguez Cabañas*** |

**CONTENIDO**

[1. Autores del trabajo, planificación y entrega 1](#_Toc5659411)

[1.1 Autores 1](#_Toc5659412)

[1.2 Planificación 2](#_Toc5659413)

[1.3 Entrega 2](#_Toc5659414)

[2. Descripción de las tecnologías 2](#_Toc5659415)

[2.1 Descripción de la tecnología 1 3](#_Toc5659416)

[2.2 Descripción de la tecnología 2 3](#_Toc5659417)

[3. Criterios de comparación 4](#_Toc5659418)

[3.1 Categoría A: Características Generales 4](#_Toc5659419)

[3.2 Categoría B: Características del sistema 5](#_Toc5659420)

[3.3 Categoría C: Funcionalidad 7](#_Toc5659421)

[4. Evaluación de los criterios por tecnología 8](#_Toc5659422)

[4.1 Evaluación de los criterios para Bugzilla 8](#_Toc5659423)

[4.2 Evaluación de los criterios para Mantis Bug Tracker 9](#_Toc5659424)

[5. Comparación de las tecnologías 10](#_Toc5659425)

[6. Recomendaciones 13](#_Toc5659426)

[6.1 Situación 1 13](#_Toc5659427)

[6.1.1 Descripción de la situación 13](#_Toc5659428)

[6.1.2 Recomendación de tecnología a utilizar 13](#_Toc5659429)

[6.2 Situación 2 13](#_Toc5659430)

[6.2.1 Descripción de la situación 13](#_Toc5659431)

[6.2.2 Recomendación de tecnología a utilizar 13](#_Toc5659432)

[6.3 Situación 3 13](#_Toc5659433)

[6.3.1 Descripción de la situación 13](#_Toc5659434)

[6.3.2 Recomendación de tecnología a utilizar 14](#_Toc5659435)

[7. Conclusión 14](#_Toc5659436)

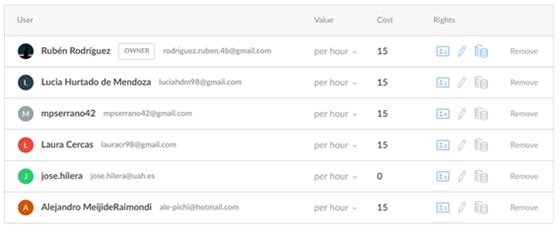
# 1. Autores del trabajo, planificación y entrega

## 1.1 Autores

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupo M1 | | |
| Coordinador | Rubén Rodríguez Cabañas | 09067172C |
| Integrantes | Lucia del Carmen Hurtado de Mendoza Burguillo | 09063705A |
| Laura Cercas Ramos | 09070509E |
| Marta Pérez Serrano | 09074482Q |
| Alejandro Meijide Raimondi | 09066597C |

## 1.2 Planificación

En este apartado se incluye una captura de la planificación en [GanttPro](https://app.ganttpro.com/#/project/1552651671853/resources), donde se muestra que la planificación ha sido compartida con el profesor de la asignatura. Cada componente el grupo tiene asignadas un total de 15 horas, correspondiente al 10% de valor que tiene el trabajo sobre el peso total de la asignatura.



## 1.3 Entrega

En este apartado incluimos el enlace a nuestro repositorio en GitHub, el cual hemos utilizado como medio para compartir los archivos para la realización del trabajo:

<https://github.com/rbnrodriguez/TG2>

# 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: Características Generales

3.1.1 Criterio A.1: Coste de la herramienta

Nombre del criterio: Coste

Descripción: Coste a pagar para utilizar la herramienta

Tipo de valor: Texto libre

3.1.2 Criterio A.2: Idiomas

Nombre del criterio: Idiomas

Descripción: Idiomas en los que la herramienta está disponible

Tipo de valor: Texto libre

3.1.3 Criterio A.3: Usabilidad

Nombre del criterio: Usabilidad

Descripción: Facilidad de uso de la herramienta

Tipo de valor: Texto libre

3.1.4 Criterio A.4: Soporte

Nombre del criterio: Soporte

Descripción: Soporte que ofrece la herramienta para despejar cualquier duda sobre la herramienta

Tipo de valor: Texto libre

3.1.5 Criterio A.5: Desarrolladores

Nombre del criterio: Desarrolladores

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

Tipo de valor: Texto libre

3.1.6 Criterio A.6: Versiones del producto

Nombre del criterio: Versiones

Descripción: Disponibilidad de versiones que mejores la aplicación

Tipo de valor: Texto libre

3.1.7 Criterio A.7: Popularidad

Nombre del criterio: Popularidad

Descripción: Cantidad de personas que utilizan la herramienta

Tipo de valor: Texto libre

3.1.8 Criterio A.8: Tiempo de instalación

Nombre del criterio: Tiempo de instalación

Descripción: Tiempo empleado para la instalación del programa para poder empezar a trabajar.

Tipo de valor: Numerico

## 3.2 Categoría B: Características del sistema

3.2.1 Criterio B.1: Personalización

Nombre del criterio: Personalización

Descripción: Capacidad que tiene la aplicación para poder adaptarse a las necesidades particulares de un usuario concreto

Tipo de valor: Texto libre

3.2.2 Criterio B.2: Calidad de los resultados

Nombre del criterio: Calidad de los resultados

Descripción: Determina el nivel de calidad de la información y el nivel de detalle que le ofrece al usuario.

Tipo de valor: Texto libre

3.2.3 Criterio B.3: Sistemas Operativos disponibles.

Nombre del criterio: Sistemas Operativos disponibles.

Descripción: conjunto de Sistemas Operativos en los que funciona la

herramienta

Tipo de Valor: Texto libre.

3.2.4 Criterio B.4 Tutorial

Nombre del criterio: Tutorial

Descripción: refleja si en el primer uso la herramienta ofrece al usuario un guiado por las principales funciones que tiene la herramienta.

Tipo de Valor: Texto libre.

3.2.5 Criterio B.5: Recursos para desarrolladores

Nombre del criterio: Recursos para desarrolladores

Descripción: Guías o referencias para mantener informados a los desarrolladores

Tipo de valor: Texto libre

3.2.6 Criterio B.6: Seguridad

Nombre del criterio: Seguridad

Descripción: Evita problemas de vulnerabilidad

Tipo de valor: Texto libre

## 3.3 Categoría C: Funcionalidad

3.3.1 Criterio C.1: Integración

Nombre del criterio: Integración

Descripción: Capacidad para integrarse con otras herramientas para mejorar sus funcionalidades

Tipo de valor: Texto libre

3.3.2 Criterio C.2: Servidor HTTP

Nombre del criterio: Servidor HTTP

Descripción: Servidor Web frontal que recibirá las peticiones HTTP

-Tipo de valor: Texto libre

3.3.3 Criterio C.3: Base de Datos

Nombre del criterio: Base de datos

Descripción: Herramienta de SGBD recomendada para albergar la base de datos de la herramienta.

Tipo de valor: Texto libre

3.3.4 Criterio C.4: Facilidad de Informes

Nombre del criterio: Facilidad de Informes

Descripción: Grado de facilidad a la hora de la realización de los informes sobre los errores

Tipo de valor: Texto libre

3.3.5 Criterio C.5: Exportar informes

Nombre del criterio: Exportar informes

Descripción: es posible exportar los resultados de los informes realizados en varios formatos

Tipo de valor: Booleano (SI/NO)

3.3.6 Criterio C.6: Multiusuario

Nombre del criterio: Multiusuario

Descripción: Posibilidad de la creación de diferentes perfiles de usuario (programador, tester, coordinador, visualizador…) dentro de la herramienta.

Tipo de valor: Booleano (SI/NO)

# 4. Evaluación de los criterios por tecnología

## 4.1 Evaluación de los criterios para Bugzilla

Debe incluir al menos una tabla con la siguiente estructura.

|  |  |
| --- | --- |
| CRITERIOS | EVALUACIÓN |
| Criterio A.1: Coste de la herramienta |  |
| Criterio A.2: Idiomas |  |
| Criterio A.3: Usabilidad |  |
| Criterio A.4: Soporte |  |
| Criterio A.5: Desarrolladores |  |
| Criterio A.6: Versiones del producto |  |
| Criterio A.7: Popularidad |  |
| Criterio A.8: Tiempo de instalación |  |
| Criterio B.1: Personalización |  |
| Criterio B.2: Calidad de los resultados |  |
| Criterio B.3: Sistemas Operativos Disponibles |  |
| Criterio B.4: Tutorial |  |
| Criterio B.5: Recursos para desarrolladores |  |
| Criterio B.6: Seguridad |  |
| Criterio C.1: Integración |  |
| Criterio C.2: Servidor HTTP |  |
| Criterio C.3: Base de datos | MySql (Recomendado) |
| Criterio C.4: Facilidad de informes | Bugzilla es muy antipático con los informes. |
| Criterio C.5: Exportar informes | Exporta informes en formato excel. |
| Criterio C.6: Multiusuario | SÍ. Una tarea de Bugzilla siempre tendrá asignado un usuario. |

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 Mantis Bug Tracker

|  |  |
| --- | --- |
| CRITERIOS | EVALUACIÓN |
| Criterio A.1: Coste de la herramienta |  |
| Criterio A.2: Idiomas |  |
| Criterio A.3: Usabilidad |  |
| Criterio A.4: Soporte |  |
| Criterio A.5: Desarrolladores |  |
| Criterio A.6: Versiones del producto |  |
| Criterio A.7: Popularidad |  |
| Criterio A.8: Tiempo de instalación |  |
| Criterio B.1: Personalización |  |
| Criterio B.2: Calidad de los resultados |  |
| Criterio B.3: Sistemas Operativos Disponibles |  |
| Criterio B.4: Tutorial |  |
| Criterio B.5: Recursos para desarrolladores |  |
| Criterio B.6: Seguridad |  |
| Criterio C.1: Integración |  |
| Criterio C.2: Servidor HTTP |  |
| Criterio C.3: Base de datos | MySql (Recomendado) |
| Criterio C.4: Facilidad de informes | Informes incorporados (informes / gráficos) |
| Criterio C.5: Exportar informes | Mantis puede exportar datos en Excel, todo el gráfico que se necesite. |
| Criterio C.6: Multiusuario | SÍ. Los usuarios pueden tener un nivel de acceso diferente por proyecto. |

# 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 | TECNOLOGÍA Bugzilla | TECNOLOGÍA Mantis Bug Tracker | COMENTARIOS |
| Categoría A: Características generales | | | |
| A.1: Coste |  |  |  |
| A.2: Idiomas |  |  |  |
| A.3: Usabilidad |  |  |  |
| A.4: Soporte |  |  |  |
| A.5: Desarrolladores |  |  |  |
| A.6: Versiones del producto |  |  |  |
| A.7: Popularidad |  |  |  |
| A.8: Tiempo de instalación |  |  |  |
| Categoría B: Características del sistema | | | |
| B.1: Personalización |  |  |  |
| B.2: Calidad de los resultados |  |  |  |
| B.3: Sistemas Operativos Disponibles |  |  |  |
| B.4: Tutorial |  |  |  |
| B.5: Recursos para desarrolladores |  |  |  |
| B.6: Seguridad |  |  |  |
| Categoría C: Funcionalidad | | | |
| C.1: Integración |  |  |  |
| C.2: Servidor HTTP |  |  |  |
| C.3: Base de datos | MySql (Recomendado) | MySql (Recomendado) |  |
| C.4: Facilidad de informes | Bugzilla es muy antipático con los informes. | Informes incorporados (informes / gráficos) | Tras estudiar las dos herramientas, hemos podido ver que Mantis da mucha más facilidad que Bugzilla a la hora de exportar informes. |
| C.5: Exportar informes | Excel. | Mantis puede exportar datos en Excel, todo el gráfico que se necesite. | Aunque las dos herramientas exporten sus archivos en Excel, podemos afirmar que Mantis da unos informes más detallados. |
| C.6: Multiusuario | SÍ. Una tarea de Bugzilla siempre tendrá asignado un usuario. | SÍ. Los usuarios pueden tener un nivel de acceso diferente por proyecto. |  |

# 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

## 6.3 Situación 3

### **6.3.1 Descripción de la situación**

En esta última situación, el ejemplo será una empresa de tamaño medio llamada FoodNow que trata de que un usuario mediante la APP o página web escoge entre miles de recetas para que la empresa los elabore y las envíe a su domicilio. Debido a que el mundo “foodie” está en tendencia, el número de usuarios conocedores de esta forma de comer en casa comida de calidad ha aumentado por tanto la empresa se plantea realizar un seguimiento de errores para las dos plataformas. Al tener APP y página web necesitan una herramienta completa para satisfacer la demanda.

Esta empresa al tener su negocio en la app busca que la herramienta tenga soporte en dispositivos móviles, que sea conocida, alta seguridad y que sea personalizable para moldearla a su negocio.

### **6.3.2 Recomendación de tecnología a utilizar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Criterios relevantes para la decisión | Ventajas Bugzilla | Ventajas Mantis Bug Tracker |
| Soporte | Bugzilla está disponible para Androide y Iphone/IPad. Soporte personalizable. | Mantis BT no está disponible en dispositivos móviles. Soporte personalizable. |
| Popularidad | 137 empresas que ejecutan instalaciones públicas, y al menos diez veces más privadas. | Mantis Bug Tracker es una herramienta muy popular entre los usuarios y las empresas. |
| Seguridad | Bugzilla se ejecuta el modo "taint" de Perl para evitar la inyección de SQL, además tiene un sistema muy cuidadoso para evitar el Cross-Site Scripting. | No se puede saber con certeza el grado de vulnerabilidad de la herramienta. |
| Personalización | Posee un alto grado de personalización. | Posee también un alto grado de personalización. |

En este caso, comparando las dos herramientas, hemos sacado en claro que nos beneficia más Bugzilla, ya que aporta una mayor seguridad, soporte y al tener más popularidad nos transmite más confianza como empresa. En cuanto a la personalización, no destaca ninguna por encima de la otra.

# 7. Conclusión