# Selección de propuestas

## Software de Base

### Requerimientos técnicos

El motor de base de datos utilizado va a tener que cumplir con el requerimiento de ser open source, por lo tanto en esta evaluación se van tomar más en cuenta las características que posea el mismo antes que el costo del mismo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Indispensable** | **Preferido** |
| Open source | Soporte de cluster |
| Soportearquiteturaintel | Soporte en Línea |
|  | Gestor de Actualizaciones automáticas |
|  | Gran cantidad de controladores |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **No deseado** | **No considerado** |
| Licencia paga | Interfaz gráfica amigable |
|  |  |

### Metodología de Evaluación de Propuestas

Se eligieron para realizar la evaluación sistemas operativos que sean open source y estables para asegurar la menor cantidad de fallas ya que lo más importante en este proyecto es la disponibilidad del servicio.

En los elegidos están versiones de Linux y FreeBSD

* Debian7
* FreeBSD
* Ubuntu Server 14

Se le asignó un peso a cada una de las características preferidas (las indispensables se dan por satisfechas). Estos pesos pueden visualizarse en el Cuadro de Pesos Relativos.

El cuadro de valoración de atributos muestra los distintos rangos de valores que puede tomar cada una de las características. A cada rango se le asignó un peso de preferencia.

Finalmente, en el Cuadro de ponderación de propuestas, las propuestas son comparadas entre ellas y, usando la información de las dos tablas anteriores, se escoge a la mejor (la que tenga más puntaje).

### Cuadro de Pesos Relativos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Item | N1 | N2 | NG |
| **1 Características Funcionales** | 25 |  |  |
| 1.1 Medios de Instalación |  | 20 | 5 |
| 1.2 Paquetes de Base de datos |  | 40 | 10 |
| 1.3 Gestor de actualizaciones |  | 40 | 10 |
| **2 CaracterísticasTécnicas** | 25 |  |  |
| 2.1 Soporte Arquitecturas |  | 40 | 10 |
| 2.2 Capacidad Clusterización |  | 60 | 15 |
| **3 Características diferenciales** | 30 |  |  |
| 3.1 Amplia Comunidad Administradores |  | 50 | 15 |
| 3.2 Disponibilidad de Controladores |  | 50 | 15 |
| **4 Características de servicio** | 10 |  |  |
| 4.1 Tipo de Soporte |  | 70 | 7 |
| 4.2 Soporte en Línea |  | 30 | 3 |
| **5 Costo** | 10 | 100 | 10 |
| **Total** | **100** |  | **100** |

### Cuadro de Valoración de atributos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Item | Atributo | Valor |
| **1 Características Funcionales** |  |  |
| 1.1 Medios de Instalación | CD\DVD | 0 |
|  | USB | 30 |
|  | Por RED | 70 |
| 1.2 Paquetes de Base de datos | SI | 100 |
|  | NO | 0 |
| 1.3 Gestor de actualizaciones | SI | 100 |
|  | NO | 0 |
| **2 Características Técnicas** |  |  |
| 2.1 Soporte Arquitecturas | i386 | 30 |
|  | x86-64 | 30 |
|  | powerPC | 20 |
|  | s390 | 20 |
| 2.2 Capacidad Clusterización | SI | 100 |
|  | NO | 0 |
| **3 Características Diferenciales** |  |  |
| 3.1 Amplia Comunidad Administradores | Alta | 100 |
|  | Media | 60 |
|  | Baja | 0 |
| 3.2 Disponibilidad de Controladores | Alta | 100 |
|  | Media | 60 |
|  | Baja | 0 |
| **4 Características de servicio** |  |  |
| 4.1 Tipo de Soporte | Soporte Licenciado | 100 |
|  | Soporte Comunidad | 50 |
| 4.2 Soporte en Línea | SI | 100 |
|  | NO | 0 |
| **5 Costo** | $[0; 13200] | f= -0,00757+100 |

### Costo

Para calcular la función de costo se utilizaron los costos máximos del soporte licenciado porque los software elegido son open source y no poseen costo de licencia.

Debido a estose llegó a la conclusión de que este rango era $[0; 12000] que corresponde al soporte corporativo de una sola de las propuesta ya que los otros dos solo poseen soporte de la comunidad.

Se considera, además, un colchón del 20%, por lo que el rango final será $[0; 13200].

### Cuadro de Ponderación dePropuestas

##### Propuesta 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ítem | Peso NG | Debian 7 | | |
| Atributo | Valor | Ponderación |
| **1 Características Funcionales** |  |  |  |  |
| 1.1 Medios de Instalación | 5 | CD\DVD, USB, Por Red | 100 | 5 |
| 1.2 Paquetes de Base de datos | 10 | SI | 100 | 10 |
| 1.3 Gestor de actualizaciones | 10 | SI | 100 | 10 |
| **2 Características Técnicas** |  |  |  |  |
| 2.1 Soporte Arquitecturas | 10 | I386, x86-64, powerPC, s390 | 100 | 10 |
| 2.2 Capacidad Clusterización | 15 | SI | 100 | 15 |
| **3 Características diferenciales** |  |  |  |  |
| 3.1 Comunidad de Administradores | 15 | Alta | 100 | 15 |
| 3.2 Disponibilidad de Controladores | 15 | Alta | 100 | 15 |
| **4 Características de servicio** |  |  |  |  |
| 4.1 Tipo de Soporte | 7 | Soporte Comunidad | 50 | 3,5 |
| 4.2 Soporte en Línea | 3 | SI | 100 | 3 |
| **5 Costo** | 10 | 0 | 100 | 10 |
| **TOTAL** | | **96,5** | | |

##### Propuesta 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Item | Peso NG | FreeBSD | | |
| Atributo | Valor | Ponderación |
| **1 Características Funcionales** |  |  |  |  |
| 1.1 Medios de Instalación | 5 | CD\DVD, USB, Por Red | 100 | 5 |
| 1.2 Paquetes de Base de datos | 10 | NO | 100 | 0 |
| 1.3 Gestor de actualizaciones | 10 | NO | 100 | 0 |
| **2 Características Técnicas** |  |  |  |  |
| 2.1 Soporte Arquitecturas | 10 | I386, x86-64, powerPC, s390 | 100 | 10 |
| 2.2 Capacidad Clusterización | 15 | SI | 100 | 15 |
| **3 Características diferenciales** |  |  |  |  |
| 3.1 Comunidad de Administradores | 15 | Baja | 100 | 0 |
| 3.2 Disponibilidad de Controladores | 15 | Baja | 100 | 0 |
| **4 Características de servicio** |  |  |  |  |
| 4.1 Tipo de Soporte | 7 | Soporte Comunidad | 50 | 3,5 |
| 4.2 Soporte en Línea | 3 | SI | 100 | 3 |
| **5 Costo** | 10 | 0 | 100 | 10 |
| **TOTAL** | | **46,5** | | |

##### Propuesta 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Item | Peso NG | Ubuntu Server 14 | | |
| Atributo | Valor | Ponderación |
| **1 Características Funcionales** |  |  |  |  |
| 1.1 Medios de Instalación | 5 | CD\DVD, USB, Por Red | 100 | 5 |
| 1.2 Paquetes de Base de datos | 10 | SI | 100 | 10 |
| 1.3 Gestor de actualizaciones | 10 | SI | 100 | 10 |
| **2 Características Técnicas** |  |  |  |  |
| 2.1 Soporte Arquitecturas | 10 | I386, x86-64, powerPC | 80 | 8 |
| 2.2 Capacidad Clusterización | 15 | SI | 100 | 15 |
| **3 Características diferenciales** |  |  |  |  |
| 3.1 Comunidad de Administradores | 15 | Media | 60 | 9 |
| 3.2 Disponibilidad de Controladores | 15 | Alta | 100 | 15 |
| **4 Características de servicio** |  |  |  |  |
| 4.1 Tipo de Soporte | 7 | Soporte Licenciado | 100 | 7 |
| 4.2 Soporte en Línea | 3 | SI | 100 | 3 |
| **5 Costo** | 10 | 12000 | 9,16 | 0,916 |
| **TOTAL** | | **82,916** | | |

### Conclusión

Al verificar los resultados obtenidos se decide utilizar Debian como software base de servidores por tener una ventaja sobre los otros y cumpliendo con todos los requisitos deseados.

Además de no poseer costo alguno, tiene la ventaja de ser un sistema con una amplia comunidad en el mercado por lo que será más fácil conseguir personal con conocimientos para administrarlo y configurarlo.