Construcción de software integrador de tecnologías orientadas a servicios

Jorge Mario Flórez Hernández

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA

Análisis y desarrollo de Software

Instructor: Camilo Figueroa

Pereira, Colombia

Abril 2024

Introducción

En el presente trabajo será abordado el desarrollo de la evidencia *diseño de tablas comparativas sobre presupuestos de hardware y software,* a través de la evidencia se pretende presentar la comparación de los costos presupuestados para el software a desarrollar de acuerdo a los lineamientos técnicos y los requerimientos planteados.

Desarrollo de la actividad

Por medio de los siguientes cuadros se pretende brindar la comparación de presupuestos para la solución a implementar partiendo de una decisión importante de alojamiento del aplicativo, se pretenden evaluar dos opciones una construcción de la solución en un servidor local o en un servidor en la nube.

Opción A. Implementación en servidor local

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TABLA COMPARATIVA** | | | |
| **CATEGORÍA** | **DESCRIPCIÓN** | **HARDWARE** | **SOFTWARE** |
| **SERVIDORES** | Servidor Dell Power Edge T40 Intel Xeon 3.5 Ghz 8g | 4.200.000 |  |
| **EQUIPOS DE COMPUTO** | 2 portátil ASUS Zenbook 14 OLED | Intel Core i7 | 16GB de RAM | 512GB SSD de almacenamiento | Windows 11 | 14 Pulgadas | UX3402VA-KM421WS | 10.800.000 |  |
| **LICENCIAS** | Windows Server 2022 |  | 2.000.000 |
|  | 2 Windows 11 PRO |  | 2.200.000 |
| **DESARROLLO** | 2 profesionales Backend |  | 9.000.000 |
| 2 profesionales Frontend |  | 6.000.000 |
| 1 diseñador UX/UI |  | 3.000.000 |
| 1 Tester QA |  | 2.500.000 |
| **SOPORTE** | 1 profesional en atención al cliente |  | 1.500.000 |
| **MANTENIMIENTO** | Mantenimiento periódico de equipo de cómputo y servidores | 1.000.000 | 1.000.000 |
| **TOTAL** |  | **16.000.000** | **27.200.000** |

Opción B. Implementación en servidor en la nube

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TABLA COMPARATIVA** | | | |
| **CATEGORÍA** | **DESCRIPCIÓN** | **HARDWARE** | **SOFTWARE** |
| **SERVIDORES** | Arrendamiento de host para servidor Web Anual | 708.000 |  |
| **LICENCIAS** | Windows Server 2022 |  | 2.000.000 |
| **DESARROLLO** | 2 profesionales Backend |  | 9.000.000 |
| 2 profesionales Frontend |  | 6.000.000 |
| 1 diseñador UX/UI |  | 3.000.000 |
| 1 Tester QA |  | 2.500.000 |
| **SOPORTE** | 1 profesional en atención al cliente |  | 1.500.000 |
| **MANTENIMIENTO** | Mantenimiento periódico de equipo de cómputo y servidores |  | 1.000.000 |
| **TOTAL** |  | **708.000** | **25.000.000** |

Conclusión.

A nivel presupuestal una implementación en servidor local tiene un costo inicial que es significativamente más alto que el hecho de utilizar servicios en la nube, sin embargo, a largo plazo puede resultar más económico. Ya que se haría una eliminación de suscripciones mensuales o anuales puede generar ahorros significativos a lo largo del tiempo, especialmente para empresas con presupuestos ajustados.

Esto en primera instancia es cierto, ya que el costo de la inversión inicial en los servidores locales puede amortizarse a lo largo de la vida útil del mismo, pero adicional a esto debe considerarse el costo de reposición de este equipo puesto que en un mercado tan cambiante como el tecnológico, algunos equipos pueden quedar obsoletos rápidamente, por lo cual el costo de renovación también debería considerarse por lo menos en el mediano plazo.

Si bien el almacenamiento en la nube requiere del pago de una suscripción periódica, este valor se justifica puesto que se estaría obviando el mantenimiento de equipos físicos, la renovación de los mismos, la actualización, los costos de reparación, la mano de obra que requiere el mantenimiento, entre otras cosas.