

ESPECIFICACIÓN DE LOS REFERENTES TÉCNICOS DEL HARDWARE -
SOFTWARE Y ESTIMACIÓN DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS. GA2-
220501094-AA1-EV03

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

FICHA: 2977466

SARAY AGUA ACOSTA
RAFAEL DARÍO ESCALANTE SANDOVAL
DANNY ALEXANDER MINOTA SOTO
CRISTIAN MOSQUERA RODRÍGUEZ

INSTRUCTOR:
ANDRÉS RUBIANO CUCARÍAN

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

(SENA)
2024

INTRODUCCIÓN

Mitady Cafetería” es un proyecto de desarrollo de software que tiene como objetivo innovar la forma en que los clientes disfrutan de sus cafés favoritos en una cafetería. En este sentido, el proyecto pretende desarrollar una aplicación que permita a los usuarios consultar los menús, solicitar directamente desde la aplicación y obtener recomendaciones personalizadas en función de sus preferencias y ubicación actuales. Para lograr todo esto exitosamente, es esencial contar con una infraestructura eficiente en términos de hardware y software. Al mismo tiempo, una estimación económica apropiada es fundamental para garantizar que las soluciones propuestas encajen dentro del presupuesto y faciliten los objetivos financieros establecidos. Este documento discutirá en detalle las especificaciones técnicas con respecto a los componentes de hardware y software necesarios para implementar este proyecto y una estimación de las condiciones económicas planteadas, que incluyen los costos relacionados con la adquisición y mantenimiento del hardware, licencias de software, infraestructura en la nube y recursos humanos.

Licencia del software

Cuando se realiza un convenio o contrato entre un desarrollador y un usuario y para el cual el software está sujeto a una propiedad intelectual y derechos de autor, se dice que estamos hablando de una licencia. En ella se establecen detalladamente los derechos y deberes de ambas partes. Depende del desarrollador la selección de la licencia de distribución del software.

En base a las necesidades del proyecto el tipo de licencia utilizada es Freeware, El uso de software freeware permite una solución económica para Mitady Cafetería, cubriendo todas las áreas necesarias sin costos recurrentes significativos. La capacitación y el soporte comunitario son claves para una implementación exitosa.

Especificaciones del Hardware

Servidores (para la aplicación y base de datos):

- **Procesador:** Intel Xeon, con múltiples núcleos
- **Memoria RAM:** 16-64 GB
- **Almacenamiento:** 512GB a 2 TB SSD
- **Sistema Operativo :** (Ubuntu, CentOS) o Windows Server

Estaciones de Trabajo (para el equipo de desarrollo):

- **CPU:** Intel Core i7 (8 núcleos, 3,8 GHz)
- **Memoria RAM:** 16 GB
- **Almacenamiento:** 512GB a 2 TB SSD
- **Periféricos :** Monitores duales, teclado, ratón

Especificaciones del Software

Sistemas Operativos:

- **Servidores :** Linux o Windows Server
- **Desarrollo:** Últimas versiones estables y soportadas

Entornos de Desarrollo:

- **IDE:** IntelliJ IDEA Ultimate, Visual Studio Code
- **Control de Versiones:** Git, GitHub

Gestión de Proyectos y Colaboración:

- **Jira:** Para la gestión de tareas y el seguimiento del Scrum
- **Confluencia :** Para la documentación del proyecto
- **Google Meet :** Para la comunicación del equipo

Bases de Datos :

- **SQL :** PostgreSQL
- **NoSQL :** MongoDB (si se requiere)

Herramientas de Pruebas:

- **Pruebas de unidad:** JUnit, PyTest
- **Integración Continua:** Jenkins, GitHub Actions

Estimación de Condiciones Económicas

Hardware

Servidor de Desarrollo:

- CPU: \$450
- Memoria RAM: 150 dólares
- Almacenamiento: \$100
- Total por servidor: 700 dólares

Estaciones de Trabajo:

- CPU: \$300
- Memoria RAM: \$80
- Almacenamiento: \$70
- Periféricos: \$200
- Total por: estación de \$650

Software

- Sistema Operativo: Licencia de Windows 10 Pro - \$140 por equipo
- IDE: IntelliJ IDEA Ultimate - \$149
- Jira: \$7
- GitHub: \$4

CONCLUSIÓN

La especificación técnica detalla los requerimientos esenciales de hardware y software para Mitady Cafetería, mientras que la estimación económica demuestra una estrategia costo-efectiva utilizando software gratuito. Esta planificación asegura un enfoque eficiente y económico, minimizando costos iniciales y recurrentes mientras se satisfacen las necesidades operativas del proyecto.