

Juan Fernando Jaramillo

Santiago del Campo

Juan David Carvajal

Germán Carvajal

Fase 5: Evaluación y selección de técnicas.

1. ***Realizar la comparación y análisis de datos por medio de una hoja de cálculo digital como Excel para poder organizar los datos y que sea más sencillo realizar comparaciones y análisis.***
2. ***Desarrollar una aplicación en Visual Studio que pueda cargar una gran magnitud de datos y arrojar automáticamente conclusiones basadas en los datos recolectados mediante la utilización de data mining.***
3. ***Aplicación de sugerencias, que le muestre un calendario al usuario con predicciones y según los datos ingresados previamente le dé una idea de que ofrecer a la empresa con antelación.***

* **Ventajas y desventajas:**

1. Hojas de calculo

Ventajas: Las hojas de cálculo son relativamente sencillas de utilizar y la mayoría de las personas las conocen.

Desventajas: Para esta gran cantidad de datos es muy complicado introducirlos a una hoja de cálculo y limpiarlos

1. Aplicación Visual Studio

Ventajas: Visual Studio es una herramienta que permite modelar de manera muy versátil soluciones.

Desventajas: Requiere conocimientos en lenguajes de programación.

1. Aplicación de sugerencias

Ventajas: La interfaz es muy amigable con el usuario.

Desventajas: la solución sería muy complicada de implementar.

Evaluación y selección de la mejor solución:

Criterios de evaluación:

1. Es amigable con el usuario

Este criterio es importante porque entre más exacto sean los resultados, más seguro y confiable va a ser para la empresa tomar decisiones basadas en las conclusiones arrojadas.

[0] no

[1] requiere algo más de conocimiento

[2] si

1. El proceso que lleva a cabo la solución es automatizado:

[0] No

[1] Parcialmente

[2] Si

1. Tiempo de implementación.

Este criterio mide el tiempo de tomado para implementar el algoritmo completamente.

[0] Mas de una semana

[1] Entre 1 día y una semana

[2] Menos de un día

d) Conocimientos necesarios para la implementación

[0] Requiere conocimientos avanzados de computación

[1] Requiere conocimientos básicos de computación

[2] No requiere

1. Tecnología necesaria para la implementación

[0] Requiere tecnología costosa y de difícil adquisición

[1] Requiere tecnología no costosa y de fácil adquisición

` f) Periodo de obsolescencia

[0] Menor a un ano

[1] Mayor a un ano

[2] No tiene

1. Compatibilidad

[0] Requiere un sistema operativo especial

[1] Requiere sistemas operativos comerciales de fácil adquisición

[2] Compatible con cualquier sistema operativo

h) Plataforma colaborativa

[0] No se puede trabajar colaborativamente

[1] Máximo 4 usuarios

[2] Sin límite de usuarios

i) Resuelve el problema planteado

[0] No lo resuelve

[1] Lo resuelve parcialmente

[2] Lo resuelve completamente

1. Hoja de cálculo digital.
2. Aplicación VisualStudio
3. Aplicación de sugerencias

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Solución/evaluación | a | b | c | d | e | f | g | h | i | suma |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 8 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 13 |
| 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 12 |

Después de evaluar las posibles soluciones, se proceden a escoger la aplicación en Visual Studio que pueda cargar una gran magnitud de datos y arrojar automáticamente conclusiones basadas en los datos recolectados mediante la utilización de data mining, ya que ha demostrado tener las mejores cualidades en términos de implementación, facilidad de utilización por parte de los usuarios y versatilidad ya que se le pueden implementar muchos algoritmos y cargar muchos datos.

Sin embargo, como se había dicho anteriormente, la opción de la aplicación de sugerencias no dependía de que solución sería escogida, por lo que también puede ser implementada, lo que se ha decidido hacer porque le da mejor experiencia de usuario para la solución.