**SISTEMA DE INTELIGENCIA DE RECOMENDACIÓN DE PRODUCTOS**

DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

**Versión <1.0>**

HISTORIAL DE REVISIONES DEL DOCUMENTO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 06/11/2019 | 1.0 | Elaboración del documento. | Fred Marthin Laura Yalta |

## Requisitos no funcionales

### REQ-NFU-001: Requisitos de rendimiento

* Capacidad de dar resultados en tiempos cortos (entre 0.5 a 1 segundos).
* Procesado de datos menos a 2 segundos.
* Tiempo de respuestas muy cortos (menor a 2 segundos).
* El sistema debe permitir por lo menos una máquina por usuario conectadas a la central.

### REQ-NFU-002: Requisitos de Seguridad

* Cuando un usuario intente ingresar al sistema deberá introducir su usuario y contraseña, el sistema verificará que los datos del usuario sean correctos y permitirá el ingreso al sistema, en caso contrario mostrará un mensaje de error que indicará que el usuario no se encuentra registrado o que digito mal su contraseña en caso su “usuario” si exista.
* Las contraseñas de usuario deben estar encriptadas en el servidor de base de datos

### REQ-NFU-003: Requisitos de Fiabilidad

* En caso de fallas de algún componente, no debe haber pérdida de información.
* El sistema debe recuperarse frente a fallos de conexión y asegurar que los datos no se pierdan.
* Ante la falla del aplicativo, se debe contar con mecanismos que contemplen la interrupción de transacciones para que estas finalicen de manera correcta.   
  Los resultados obtenidos por el sistema son confiables.

### REQ-NFU-004: Requisitos de Usabilidad

* El sistema posee una interfaz gráfica fácil de usar y aprender.
* En caso de errores del usuario, el sistema debe mostrar que errores se están cometiendo al momento de usar la aplicación.
* La aplicación web se adaptará a cualquier plataforma, y también a cualquier dispositivo (celular, computadora, tablet).
* El sistema poseerá interfaces graficas muy entendibles.

### REQ-NFU-005: Requisitos de Mantenibilidad

* Se debe estructurar el código de una manera consistente y predecible, para poder realizar ajustes al sistema en caso sea necesario.
* El sistema debe ser construido e implantado de tal manera que un cambio en el negocio no obligue a la generación de una nueva versión del módulo.

### REQ-NFU-006: Requisitos de Portabilidad

EL proyecto al ser un sistema web, podrá adaptarse a las diferentes plataformas existentes (Windows/Ubuntu/MacOS) y ejecutarse de manera óptima siempre y cuando se cumplan los requisitos de hardware mínimos en el sistema a ejecutarse.

Es adaptable a (PC, celular, tablet) y Sistema Operativo (Windows, Linux, Mac) como a los navegadores Chrome, Mozilla Firefox y Safari.

### REQ-NFU-007: Requisitos de Disponibilidad

El sistema debe estar disponible al 100% durante las horas de trabajo (08:00 am a 10:00 pm).

El sistema solo estará apagado a partir de las 10:00 pm hasta las 8:00 am.

Los periodos de disponibilidad incluyen:

* Tiempo para detectar una falla (24 horas como máximo).
* Tiempo para corregir la falla (24 horas como máximo).
* Tiempo para reiniciar la aplicación (1 hora como máximo).

### REQ-NFU-008: Requisitos de REQUISITOS DE HARDWARE

El sistema soporta cualquier sistema operativo ya que se trata de un sistema web el único impedimento puede ser la memoria RAM y el Sistema operativo; las demás especificaciones son detalladas, se especificarán requerimientos mínimos para un funcionamiento óptimo del sistema:

* Memoria RAM: 512 MB
* Sistema Operativo Mínimo requerido: Windows XP, Linux v5.1, MacOS.X v10.7.