**Requerimientos de Sistema: Proyecto Máquina dispensadora**

**Contenido**

1. Definición de Verbos y Sustantivos
2. Definición de requerimientos funcionales
3. Definición de requerimientos no funcionales

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. **Definición de Verbos y Sustantivos**

Verbos

* Despachar
* Asignar
* Digitar
* Almacenar
* Modificar
* Cambiar
* Transacción

Sustantivos

* Arca
* Billete
* Moneda
* Producto
* Espiral
* Código
* Saldo
* Compra
* Efectivo

1. **Definición de requerimientos funcionales**

**Requerimientos Funcionales**

* El sistema podrá despachar productos
* El sistema tendrá la capacidad de asignar a la espiral un código que corresponde a fila con letra y columna con un numero entre 0 y 99.
* El sistema tendrá la capacidad de asignar varias espirales a un solo producto
* El sistema podrá digitar código de espiral
* El sistema deberá mostrar en pantalla el nombre y el precio almacenado
* El sistema estará en la capacidad de despachar producto si el usuario cuenta con el saldo suficiente
* El sistema asignar arcas a una denominación de billetes o monedas
* Almacenar según su denominación en el arco correspondiente
* Asignar varias denominaciones a un mismo arco
* Evitar denominaciones del mismo valor entre monedas y billetes
* Capacidad máxima del arca
* El usuario podrá insertar monedas o billetes a la máquina, las cuales se van sumando a su saldo
* El usuario podrá digitar en el teclado códigos de espirales. La máquina debe validar que la coordenada introducida sea correcta
* El usuario podrá oprimir un botón cancelar que le devuelve al usuario su saldo en el evento de que no quiera realizar ninguna compra. En este caso el saldo del usuario pasa a ser cero y la máquina le entrega el efectivo.
* El usuario administrativo modificar el producto contenido en cada espiral.
* el usuario administrativo podrá modificar las existencias del producto de cada espiral
* el usuario administrativo podrá modificar la denominación de cada arca.
* El usuario administrativo podrá modificar la cantidad de piezas de efectivo en cada arca.
* El usuario administrativo podrá cambiar de estado la máquina entre "en servicio" y "fuera de servicio". Las opciones anteriores sólo pueden ejecutarse si la máquina se encuentra fuera de servicio.

1. **Definición de requerimientos no funcionales**

**Requerimientos no funcionales**

* El sistema debe ser capaz de procesar 1 transacción por usuario
* Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio debe responder al usuario en menos de 5 segundos
* El sistema debe contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente
* El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final.
* El sistema debe poseer interfaces gráficas adecuada
* El sistema deberá dar el saldo del usuario en menos de 5 segundo
* El desarrollo del sistema estará en el programa eclipse
* Las pruebas de software se gestionarán por medio de los programas JUnit, Jenkins y Maven.