Stock del Recreo 2.7.8.a

Especificación de Requisitos de Sistema

versión 0

10 de agosto de 2018

Sebastián Alarcón Beltrán, Israel Díaz Rosas, Daniel Garcia Arce, Cristian Ordoñez Figueroa, Fernando Reyes Díaz

INFO 263 - Fundamentos de Ingeniería de Software

Profesor: Dr. Raimundo Vega

**Índice**

[**1. Introducción**](#_39fdhtko4u9b) **3**

[1.1 Proposito](#_q0de1x6x5jzz) 3

[1.2 Alcance](#_vkyr4ed8hjeg) 3

[1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones](#_yco6dhlfm2g9) 4

[1.4 Referencias](#_jscg11xddzoo) 4

[**2. Descripción General**](#_8gfp70gesuy1) **4**

[2.1 Perspectivas del Producto](#_l7u5oerhsq14) 5

[2.2 Funciones del Producto](#_scjn77ilnlk8) 5

[2.3 Características de usuario](#_p5o2k579xb3g) 5

[2.4 Restricciones Generales](#_jqvyxpkcbceu) 5

[2.5 Suposiciones y Dependencias](#_9zectn9i0cio) 5

[**3. Especificación de Requerimientos**](#_2fi9unuxuadl) **6**

[3.1 Requerimientos funcionales](#_1y810tw) 6

[3.2 Casos de Uso (Formato de alto nivel)](#_8cnnvjkk6fnq) 7

[3.2.1 Caso de Uso 1: Ingresar producto](#_3whwml4) 7

[3.2.2 Caso de Uso 2: Modificar producto](#_2bn6wsx) 7

[3.2.3 Caso de Uso 3: Eliminar Producto](#_ek2vxeyq56wo) 7

[3.2.4 Caso de Uso 4: Buscar Producto](#_kp3xt4kbp7n8) 7

[3.2.5 Caso de Uso 5: Venta](#_rvzzxi6rs7t4) 7

[3.2.6 Caso de Uso 6: Generar Estadísticas](#_sspj2ykweq7b) 7

[3.3 Requerimientos no funcionales](#_g01tkgfe7471) 8

[3.4 Requerimientos inversos](#_1hmsyys) 8

[3.5 Restricciones de Diseño](#_olhd7bjpjmdu) 8

[**4. Contacto**](#_nmf14n) **8**

[4.1 Grupo de Desarrollo](#_xm4h7q8c231) 8

[4.2 Empresa](#_aqlsxsi4m0nl) 8

# **1. I**ntroducción

En este documento se mostrarán las especificaciones para el sistema de la administración de la juguetería “Hora del Recreo”. El contenido de este documento ha sido desarrollado con la colaboración de los usuarios y dueño de la juguetería en conjunto con el equipo de trabajo “MakinApp” (equipo de desarrollo a cargo del proyecto).

Estudiantes de la carrera Ingeniería Civil en Informática visitaron el local, se tuvo una conversación con el cliente para ofrecerle algunas propuestas para el mejoramiento óptimo del negocio con algún desarrollo de proyecto relacionado con la computación y sistemas.

Hora del recreo es un negocio que se dedica a la venta de una gran variedad de productos de juguetería para personas de distintas edades.

Cesar de 37 años es el encargado y dueño de la tienda. Para llevar a cabo el control de sus productos lo maneja en una planilla excel donde almacena el registro de todos sus productos. Se detectó, además, que ciertos productos no contaban con un identificador y otros lo si.

## **1.1 P**roposito

El propósito de este documento es entregar información clara y detallada del sistema a construir junto a sus funcionalidades y restricciones. Este documento está dirigido al grupo de desarrolloMakinApp, a los usuarios de la juguetería “Hora del Recreo” y al académico de la UACh Raimundo Vega.

En base al planteamiento del problema presentado, se planea desarrollar un sistema informático que gestione toda la gama de productos de la juguetería así mismo entregue datos estadísticos de los productos con alta demanda en ventas.

Se espera además que el sistema sea compatible con otros pequeños negocios, botillerías, minimarkets, entre otros.

Esta especificación estará sujeta a revisiones y cambios.

## **1.2** Alcance

El sistema inicialmente deberá satisfacer las siguientes necesidades:

* Gestión de productos
  + Ingresar/Editar/Eliminar productos
* Gestión de consultas
  + Buscar productos por nombre, CUP, etc.

## **1.3 Defi**niciones**,** Acrónimos y Abreviaciones

|  |  |
| --- | --- |
| Dueño | Persona encargada de la administración total de la juguetería, así como también es el encargado de la venta y atención al cliente. |
| Vendedor (Part time) | Persona encargada de las ventas, administración de los productos como verificar stock, reponer productos y atención del público en general. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Acrónimo/abreviatura** | **Definición** |
| CUP | Código Universal del Producto |
| CPP | Código Personalizado del Producto |
| BD | Base de Datos |
| SGBD | Sistema de Gestión de Base de Datos |

## 

## 1.4 Referencias

* Software engineering / Ian Sommerville. — 9th ed.

# 

# 2. Descripción General

El producto a crear es un software de calidad que maneje los productos que se venden en la juguetería. Para la construcción de este software se va a necesitar agregar un sistema de inventario adecuado y un generador de códigos universales para productos no etiquetados con códigos de barra. El sistema además va a poseer un login para distintos tipos de usuarios (dueño y vendedor).

## 2.1 Perspectivas del Producto

El producto de software a elaborar lo contrastaremos con un sistema de inventario tal como lo sería el de las grandes tiendas del retail de nuestro país, se trata de recabar toda la información posible de cada producto y su respectiva descripción, con motivo de tener un control eficiente de los productos existentes en la juguetería “Hora del recreo”.

## 2.2 Funciones del Producto

El producto de software debe entregar de manera clara y rápida la información captada de cada producto existente en el negocio, además de poder gestionar cada una de las ventas efectuadas por el vendedor.

Una funcionalidad adicional que se desarrollara para el software es la capacidad de analizar los datos correspondientes a las ventas efectuadas dentro de un determinado periodo, esto con el fin de poder maximizar las utilidades de la empresa, entregando medidas como productos más y menos demandados, gráficas de utilidades anuales, entre otras.

## 2.3 Características de usuario

Para la empresa escogida se reconocen tres tipos de usuarios.

* Administrador: Es quien posee un completo acceso al sistemas, podrá insertar, editar, eliminar y buscar productos además de generar permisos a los usuarios.
* Dueño: Tendrá las opciones de acceder al registro de ventas, además de poder insertar, modificar y eliminar productos y total acceso a las visualizaciones de stock
* Vendedor: Sólo tendrá acceso al inventario lo que indica que puede realizar modificaciones de características de productos (CUP) y registrar ventas.

## 2.4 Restricciones Generales

El sistema solo podrá funcionar en su totalidad dentro de las dependencias del local en un entorno de trabajo Windows.

## 2.5 Suposiciones y Dependencias

* Se supondrá que el cliente posee un servicio de servidor propio o arrendado ya sea físico o virtual, en el cual se instalará el sistema.
* Se tiene presente que el cliente cuenta con un lector codigo de barras para el correcto funcionamiento del sistema.
* El usuario del sistema tiene conocimientos computacionales básicos en Windows.
* La tienda posee electricidad para que el sistema informático funcione correctamente.

# 3. Especificación de Requerimientos

## 3.1 Requerimientos funcionales

**REQ(01):** El sistema deberá permitir crear, modificar, visualizar y eliminar productos

**REQ(02):** Para cada producto, deberán registrarse los siguientes datos:

* Código (CUP o CPP)
* Nombre
* Categoría o palabra clave
* Descripción.
* Precio unitario

**REQ(03):** El sistema deberá entregar un inventario de los productos, detallando las unidades disponibles.

**REQ(04):** Para los productos que no poseen un CUP por defecto, el sistema deberá generar un CPP que será asignado a dicho producto.

**REQ(05):** El sistema deberá imprimir el CPP generado anteriormente.

**REQ(06):** Los usuarios tendrán roles, los cuales facilitarán distintos niveles de acceso dentro del sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **REF** | **CATEGORÍA** |
| REQ(01) | Evidente |
| REQ(02) | Evidente |
| REQ(03) | Evidente |
| REQ(04) | Evidente |
| REQ(05) | Evidente |
| REQ(06) | Oculto |
| REQ(07) | Evidente |

## **3.**2Casos de Uso (Formato de alto nivel)

### **3.**2**.1** Caso de Uso **1**: Ingresar producto

Actores: Administrador

Tipo: Secundario

Descripción: El administrador puede ingresar productos nuevos, identificando todas sus características. El sistema debe validar que el CUP ingresado sea válido o proporcionar un CPP en caso de que no exista el CUP.

### **3.**2**.2** Caso de Uso 2: Modificar producto

Actores: Administrador o Vendedor

Tipo: Primario

Descripción: El administrador o el vendedor desea modificar el precio de un producto, ingresa el CUP para validarlo y posteriormente ingresar los nuevos datos, el sistema guarda los cambios y genera un mensaje de confirmación.

### 3.2.3 Caso de Uso 3: Eliminar Producto

Actores: Administrador o Vendedor

Tipo: Secundario

Descripción: El administrador o vendedor puede eliminar productos del sistema. Antes de eliminar, el sistema deberá verificar que no existan unidades del producto.

### 3.2.4 Caso de Uso 4: Buscar Producto

Actores: Administrador, Vendedor

Tipo: Primario

Descripción: El administrador o vendedor pueden buscar un producto ingresando alguna característica como el nombre, el precio o palabras clave relacionadas. El sistema devolverá una lista de las coincidencias encontradas, además del stock disponible.

### 3.2.5 Caso de Uso 5: Venta

Actores: Vendedor y Cliente

Tipo: Primario

Descripción: El vendedor concreta una venta con un cliente y la ingresa al sistema, modificando el sistema de inventario con las respectivas unidades vendidas.

### 3.2.6 Caso de Uso 6: Generar Estadísticas

Actores: Administrador

Tipo: Opcional

Descripción: El administrador ingresa sus datos para la autenticación, señala los datos de ventas que desea graficar y el periodo de tiempo, el sistema toma estos datos y genera un gráfico y algunas estadísticas económicas.

## **3.**3Requerimientos no funcionales

**REQ(01):** El sistema poseerá un login el cual permite reconocer los distintos tipos de usuario y sus permisos.

**REQ(02):** El sistema posee una interfaz de ámbito web-local.

**REQ(03):** La BD del sistema se va a integrar al computador de la juguetería.

**REQ(04):** Se va a trabajar en un sistema operativo de windows.

**REQ(05):** El tiempo de espera del sistema será de 4 segundos.

**REQ(06):** La interfaz del sistema es intuitivo.

## **3.**4Requerimientos inversos

El producto de software no debe ser accesible a todo tipo de personas en general.

## **3.**5Restricciones de Diseño

El sistema informático va a operar en windows, se va a utilizar una BD SQL.

Para desarrollar el software, se utilizará la metodología del prototipo evolutivo, de manera que se puedan incorporar fácilmente cambios y nuevas funciones.

# 4. Contacto

## 4.1 Grupo de Desarrollo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Teléfono | Correo electrónico |
| Sebastián Alarcón Beltrán | +56966101327 | sebastian.alarcon.beltran@gmail.com |
| Israel Díaz Rosas | +56966233985 | learsi.iadr@hotmail.com |
| Daniel Garcia Arce | +56949630094 | daniel.garcia03@alumnos.uach.cl |
| Cristian Ordoñez Figueroa | +56959775409 | cristianordonezfigeroa.990@gmail.com |
| Fernando Reyes Díaz | +56976664792 | fernando.reyes@alumnos.uach.cl |

## 4.2 Empresa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Teléfono | Correo electrónico |
| César Rivera | +56994449524 | jugueteriahoradelrecreo@gmail.com |