**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**NOTA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA DE INGENIERÍA**

****

**TECNOLOGÍA ORIENTADA A OBJETOS (TOO-115)**

**PROYECTO DE DESARROLLO CON SCRUM**

**TEMA:**

**SISTEMA DE SONDEOS DE PRECIOS DE LA CANASTA BÁSICA**

*(Primer Avance)*

|  |  |
| --- | --- |
| **GRUPO 15:** | |
| **CGM15** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **CARNET** | **NOMBRES** |
| CM15044 | CORTEZ MEJÍA, BERNARDO ANTONIO |
| GR11057 | GÓMEZ RUIZ, JONATHAN ALEXANDER |
| GS02009 | GONZÁLEZ SERRANO, NELSON ARNOLDO |
| MS15053 | MENJÍVAR SÁNCHEZ, WILBERT ULISES |
| PQ15006 | PERAZA GONZÁLEZ, ÁNGEL ALEXANDER |

**Ciudad Universitaria 5 de Octubre de 2019.**

**Tabla De Contenido**

[INTRODUCCIÓN ii](#_Toc20414986)

[OBJETIVOS iii](#_Toc20414987)

[Acta del Proyecto 1](#_Toc20414988)

[Visión del Producto 1](#_Toc20414989)

[Diagramas de Procesos BPMN 1](#_Toc20414990)

[Automatización de Procesos 1](#_Toc20414991)

[Hoja de Ruta del Producto (Cronograma) 1](#_Toc20414992)

[Organización del equipo del SCRUM 1](#_Toc20414993)

[Listado del Producto 2](#_Toc20414994)

[A. Historias de usuarios y criterios de aceptación 2](#_Toc20414995)

[B. Priorizadas por valor de negocio y ROI 2](#_Toc20414996)

[C. Estimación por puntos de historia o días ideales 2](#_Toc20414997)

[D. Estimación de velocidad e iteraciones requeridas 2](#_Toc20414998)

[Release Planning 2](#_Toc20414999)

[Sprint Planning 2](#_Toc20415000)

[i. Establecer las tareas asignadas y la asignación al equipo 2](#_Toc20415001)

[ii. Horas estimadas por miembro del equipo y por total del sprint 2](#_Toc20415002)

[Sprint Backlog 3](#_Toc20415003)

[i. Diagramas utilizados en las tareas del Ciclo de vida del sistema (el MÁS importante) 3](#_Toc20415004)

[1. Diagrama de Caso de Uso 3](#_Toc20415005)

[2. Diagrama de Secuencia y Actividades 3](#_Toc20415006)

[3. Diagrama de Clases 3](#_Toc20415007)

[4. Diseño de la base de datos 3](#_Toc20415008)

[5. Diseño arquitectónico del sistema 3](#_Toc20415009)

[6. Diagrama de Componentes y Despliegue 3](#_Toc20415010)

[Burdown Chart y Burn up Chart (al menos a mediados y al final del sprint) 3](#_Toc20415011)

[Sprint Review y Sprint Retrospective (Como lo realizaron) 4](#_Toc20415012)

[CONCLUSIONES 5](#_Toc20415013)

[RECOMENDACIONES 5](#_Toc20415014)

[BIBLIOGRAFÍA 6](#_Toc20415015)

# INTRODUCCIÓN

SCRUM, es una metodología de la gestión de proyectos, que permite controlar y planificar proyectos con un gran volumen de cambios de última hora, donde la incertidumbre es elevada, como futuros ingenieros, es indispensable que conozcamos y podamos implementarla adecuadamente en nuestros proyectos.

Es por eso, que en el presente trabajo, implementando la metodología SCRUM, y gracias a la Cátedra de Tecnología Orientada a Objetos, Desarrollamos un Sistema Informático de Sondeo de Precios de la Canasta Básica, diseñado para la Defensoría del Consumidor, con el cual puedan consultar los registros aportados por el equipo de sondeo, tanto miembros de la defensoría como cualquier interesado, y observar los precios actuales de dichos productos.

Presentaremos, el análisis de los procesos, haciendo uso del Business Process Modeling Notation (BPMN) que es, una notación gráfica que describe la lógica de los pasos de un proceso de Negocio. Esta notación ha sido especialmente diseñada para coordinar la secuencia de los procesos y los mensajes que fluyen entre los participantes de las diferentes actividades. Los diagramas UML relacionados, y un aplicativo que satisfaga los requerimientos expuestos en el enunciado del proyecto, permitiendo que todo usuario no experto entienda de manera clara y concisa, el funcionamiento y desarrollo de la aplicación.

Actualmente, los proyectos, tanto informáticos como de cualquier índole, se desarrollan en contextos muy versátiles. Son más complejos que antes, donde los requerimientos del cliente y del mercado son mucho más variables, y con una incertidumbre elevada. Por eso, la aplicación del método SCRUM se ha convertido en la herramienta más importante en numerosos sectores, fuera del mundo del desarrollo de software.

# OBJETIVOS

## GENERAL

Implementar las metodologías SCRUM, Enfoque orientado a objetos UML y BPNM en el análisis y desarrollo de un software destinado a proporcionar Reportes de Sondeos de Precios de productos de la Canasta Básica, recolectados en diferentes puntos a nivel nacional, comparándolos con los proporcionados con la Defensoría del Consumidor.

## ESPECÍFICOS

* Implementar la metodología SCRUM durante todo el proceso del desarrollo del proyecto de Sondeo de Precios de productos de la Canasta Básica.
* Analizar y diseñar bajo el enfoque orientado a objetos mediante el uso de técnicas al  
  desarrollo del Sistema de Sondeo de precios.
* Implementar la metodología de desarrollo del ciclo de vida del sistema que se adecue a las  
  características del sistema, cumpliendo con los lineamientos del Enunciado.
* Crear los diagramas de UML dentro de las tareas definidas en los artefactos del SCRUM.
* Desarrollar habilidades de trabajo de equipo mediante el marco de SCRUM para realizar  
  tareas de equipo y comunicación efectiva.

# Acta del Proyecto

# Visión del Producto

# Diagramas de Procesos BPMN

# Automatización de Procesos

# Hoja de Ruta del Producto (Cronograma)

# Organización del equipo del SCRUM

# Listado del Producto

## Historias de usuarios y criterios de aceptación

## Priorizadas por valor de negocio y ROI

## Estimación por puntos de historia o días ideales

## Estimación de velocidad e iteraciones requeridas

# Release Planning

# Sprint Planning

## Establecer las tareas asignadas y la asignación al equipo

## Horas estimadas por miembro del equipo y por total del sprint

# Sprint Backlog

## Diagramas utilizados en las tareas del Ciclo de vida del sistema (el MÁS importante)

### Diagrama de Caso de Uso

### Diagrama de Secuencia y Actividades

### Diagrama de Clases

### Diseño de la base de datos

### Diseño arquitectónico del sistema

### Diagrama de Componentes y Despliegue

# Burdown Chart y Burn up Chart (al menos a mediados y al final del sprint)

# Sprint Review y Sprint Retrospective (Como lo realizaron)

# CONCLUSIONES

# RECOMENDACIONES

* La comunicación constante entre los integrantes del grupo de trabajo es vital, para que el producto resultante sea el correcto, permitiendo la identificación y corrección ágil de los errores o necesidades que vayan surgiendo a medida se vaya desarrollando el sistema.

* Es de suma importancia para los desarrolladores, tener un documento, conciso y detallado, que  
  especifique el diseño de la solución para obtener la satisfacción del cliente. En nuestro caso el  
  presente documento se espera que sea utilizado como base para el desarrollo de  
  software.
* La implementación de las metodologías SCRUM, Enfoque orientado a objetos, UML y BPMN, servirán para la documentación del proyecto lo que hace que el usuario y futuros desarrolladores  
  conozcan, mediante el uso a través de los distintos diagramas, la estructura interna del sistema, apoyados de la descripción de forma real de los casos de uso, permitiendo la fácil actualización, mejora o modificación.
* El diseño de interfaces propuestos en el documento puede variar pero estos cambios no  
  deben de disminuir la factibilidad de uso y aceptación por parte del cliente.
* El uso de estándares y las metodologías que usamos en el presente informe, tienen como finalidad que faciliten a futuros analistas o programadores, poder realizar modificaciones que sean necesarias cuando se deseen.

# BIBLIOGRAFÍA