

**UNIVERSIDAD DEL BIO-BIO FACULTAD
CIENCIAS EMPRESARIALES**

SOLICITUD INSCRIPCIÓN ACTIVIDAD DE TITULACION

1.- IDENTIFICACIÓN ALUMNO(S).

NOMBRE	:	Esteban Alexis Sandoval Contreras
DIRECCIÓN	:	Itata 671, Chillán
TELÉFONO	:	042-2-223376
E-MAIL	:	esandov@alumnos.ubiobio.cl
CARRERA	:	Ingeniería Civil en Informática
DEPTO.	:	Departamento Ciencias de la Computación

NOMBRE	:	Gonzalo Felipe Soto Moreno
DIRECCIÓN	:	Carrera 940, San Carlos
TELÉFONO	:	042-2-414376
E-MAIL	:	gfsoto@alumnos.ubiobio.cl
CARRERA	:	Ingeniería Civil en Informática
DEPTO.	:	Departamento Ciencias de la Computación

2.- TÍTULO QUE IDENTIFICARÁ LA ACTIVIDAD DE TITULACION.

Sistema de Ventas TouchScreen utilizando lector de código de barras para
Panadería y Pastelería La Miga

.....

3.- PROFESOR GUÍA.

NOMBRE :

FIRMA :

4.- PERSONAS, INSTITUCIONES O EMPRESAS EN QUE SE SOLICITARÁ APOYO Y ASESORÍA.

NOMBRE : Guillermina Sandoval Castillo

CARGO : Dueña

FIRMA :

5.- NOMBRE DE LA PERSONA RESPONSABLE DE LA EMPRESA QUE SUPERVISARA AL ALUMNO.

NOMBRE : Guillermina Sandoval Castillo

CARGO : Dueña

6.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE LA ACTIVIDAD DE TITULACION.

Objetivos Generales: Desarrollar un Sistema de venta touchscreen con lector de código de barras para la panadería y pastelería “La Miga”.

Objetivos Específicos:

- a) Analizar la situación actual de la empresa para comprender la lógica del negocio y sus procesos internos, definiendo el alcance y las restricciones o limitaciones del sistema.

b) Implementar módulos de software touchscreen los cuales serán de:

- Ventas: En este módulo el sistema permite realizar ventas por producto o por peso. Las ventas por producto se realizan leyendo el producto a través de un lector de código de barra o ingresando el código manualmente, a diferencia de las ventas por peso que solo se ingresará el código de producto manualmente y se tomará el peso a través de una balanza que estará conectada al punto de venta registrándose este valor en el sistema automáticamente. Terminando la venta se generará una boleta indicando todos los productos adquiridos la cual se imprimirá por una impresora térmica, así se actualizará el stock del local. (Este módulo será full touch a diferencia de otros módulos y objetivos específicos, los cuales necesitarán escritura de teclado).
- Inventario: Este módulo tiene relación con todos los movimientos transaccionales de consumo, producción, ventas e ingresos de productos realizados directamente en este módulo o desde los demás módulos con los que interactúa, así se actualizará el stock de productos del local.
- Control de Caja: La función principal de este módulo es llevar un registro de los ingresos y egresos que se producen en el módulo de ventas. Es decir, al principio de cada día se ingresará lo que se tiene inicialmente en caja, y al final del día se cuadrará la caja con lo que se ha vendido durante el día, para entregar al dueño seguridad sobre las transacciones diarias.

c) Definir control de acceso al sistema para verificar quien está atendiendo en ese momento y quien generó que venta.

d) Generar reportes para la toma de decisiones. El sistema debe permitir generar una variedad de informes los cuales serán de:

- Inventario, en donde se muestren todos los productos y la cantidad de stock de este.
- Ranking de Productos más vendidos, el cual mostrará los productos más vendidos entre fechas indicadas.
- Resumen de Caja con las ventas del día, semanales o mensuales.
- Productos comprados a algún proveedor, los cuales mostrará todos los productos y su precio de compra de algún proveedor en específico.

7.- JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO PROPUESTO.

La problemática que presenta actualmente la empresa de panadería y pastelería “La Miga” es la de no mantener un orden en el stock de sus productos e insumos ya que como una empresa emergente en el área de “local de venta” necesita llevar un control de estos para una correcta contabilidad al final del día y de los insumos ocupados en la fabricación de sus productos para visualizar cuál de estos tiene un bajo stock.

También una problemática importante es la de no saber las ventas totales de un día, semana o meses en específico, para así saber cómo han ido sus ventas en esos periodos. Y también así saber que productos fueron más vendidos en esas temporadas.

Además es necesario añadir un punto importante, el cual es la aceleración de las ventas. La empresa para un futuro cercano pretende atender cantidades altas de público, y en este sentido realizar una venta lo más rápido posible es sumamente benéfico. Para lograr esto se pretenden implementar 2 ideas: ventas de producto con lector de código de barras, y ventas de pan con sistema de balanzas que permita automáticamente con un solo click generar una venta dependiendo del peso del producto (se podrán agregar más productos).

Un último punto que justifica la creación del proyecto es la gestión de perfiles de empleados, lo cual permite otorgar una mayor seguridad a las ventas en el sentido que actualmente existen varios vendedores sobre los cuales se puede llevar un seguimiento por parte de la propietaria.

De lo anterior es necesario hacer notar que la interfaz debe presentar un muy buen acabado adecuado a un sistema touch.

En conclusión el “Sistema de Ventas TouchScreen utilizando lector de código de barras para Panadería y Pastelería La Miga” contribuirá considerablemente a la venta y gestión de esta empresa minorista haciendo más fácil la venta para el cajero y la gestión de productos.

8.- PLAN DE TRABAJO A DESARROLLAR.
(Indicar actividad y programación –carta Gantt o malla Pert-)

<input type="checkbox"/> Sistema de Ventas TouchScreen utilizando lector de código de barras para Panadería y Pastelería La Miga	103 days	Fri 09/08/13	Fri 29/11/13
<input type="checkbox"/> Fase Inicio	16,38 days	Fri 09/08/13	Mon 26/08/13
Análisis de observaciones hechas al proyecto	3 days	Fri 09/08/13	Mon 12/08/13
Reelaboración objetivos específicos	3 days	Tue 13/08/13	Thu 15/08/13
Captura de Requerimientos con visita al Cliente	1 day	Fri 16/08/13	Fri 16/08/13
Análisis de Requerimientos	1 day	Sat 17/08/13	Sun 18/08/13
Identificación de los usuarios del sistema	1 day	Sun 18/08/13	Mon 19/08/13
Identificación de las funciones para cada Usuario	1 day	Mon 19/08/13	Mon 19/08/13
Identificación de los Casos de Uso del Sistema	2 days	Tue 20/08/13	Wed 21/08/13
Análisis de Factibilidad	2 days	Thu 22/08/13	Fri 23/08/13
Elaboración Final Documento Fase de Inicio	1 day	Sat 24/08/13	Sun 25/08/13
Entrega Primera Iteración Fase Inicio	1 day	Mon 26/08/13	Mon 26/08/13
<input type="checkbox"/> Fase Elaboración	17,88 days	Tue 27/08/13	Sat 14/09/13

Continuación plan de Trabajo

Fase Elaboración	17,88 days	Tue 27/08/13	Sat 14/09/13
Diagrama de Casos de Uso	1 day	Tue 27/08/13	Tue 27/08/13
Diagramas Proceso de Negocio o Flujo	2 days	Wed 28/08/13	Thu 29/08/13
Modelo Entidad Relación	1 day	Fri 30/08/13	Fri 30/08/13
Diagrama de clases	3 days	Fri 30/08/13	Mon 02/09/13
Modelo de Datos	1 day	Sun 01/09/13	Mon 02/09/13
Implementación BD	5 days	Tue 03/09/13	Sun 08/09/13
Diseño Inicial de la Aplicación	5 days	Mon 09/09/13	Fri 13/09/13
Entrega Segunda Iteración Fase de Elaboración	1 day	Sat 14/09/13	Sat 14/09/13
Fase Construcción	58,25 days	Sun 15/09/13	Sun 17/11/13
Revisión Requisitos y Diagramas	1 day	Mon 16/09/13	Mon 16/09/13
Reunión con Cliente	1 day	Tue 17/09/13	Tue 17/09/13
Desarrollo de Sistema	55,63 days	Wed 18/09/13	Sun 17/11/13
Fase Transición	10,63 days	Mon 18/11/13	Thu 28/11/13
Pruebas Finales	10,63 days	Mon 18/11/13	Thu 28/11/13
Entrega Sistema Completo	1 day	Fri 29/11/13	Fri 29/11/13

9.- DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA METODOLOGÍA A UTILIZAR.

Para el desarrollo del proyecto se pretende utilizar el modelo iterativo incremental, principalmente porque se adecua de buena manera a las características actuales del ambiente de desarrollo, es decir, un equipo de desarrollo pequeño (2 personas), y también un tiempo de entrega acotado. Lo anterior es muy importante, debido a que el modelo utilizado forma la columna vertebral de todo el proceso de desarrollo, y una mala elección, puede tener malas consecuencias en el futuro.

Otros elementos importantes para la elección de este modelo son las ventajas que ofrece:

- Resolución de problemas de alto riesgo en tiempos tempranos del proyecto.
- Visión de avance en el desarrollo desde las etapas iniciales del desarrollo.
- Obtención del feedback del usuario lo antes posible, para orientar el desarrollo al cumplimiento de sus necesidades y realizar todas las adaptaciones identificadas para cumplir con los objetivos planteados.
- Menor tasa de fallo del proyecto, mejor productividad del equipo, y menor cantidad de defectos, según demuestran estudios realizados sobre proyectos que han aplicado esta técnica.
- Permite manejar la complejidad del proyecto, apuntando a la resolución de los problemas por partes, y no caer en la inanición del “súper análisis” del producto.
- El aprendizaje y experiencia del equipo iteración tras iteración, mejora exponencialmente el trabajo, aumenta la productividad y permite optimizar el proceso en el corto plazo.

Particularmente la metodología que se utilizará y que se desprende del modelo iterativo-incremental es una configuración de RUP (Rational Unified Process) adecuada a nuestro proyecto, que posee las mismas ventajas descritas anteriormente, pero además aporta un mayor control en la parte de documentación.

10.- TRABAJOS SIMILARES REALIZADOS PREVIAMENTE. (Si los hay, describir en qué se diferencian, cuál es el aporte de este proyecto)

Proyecto de titulo	Autor	Semejanzas	Diferencias
Sistema de administración y ventas para importadora Villablanca	José Isaías Riquelme Sepúlveda. Hans Petter Villablanca Lagos	Aplicación de escritorio, basado en Java	No es sistema touchscreen. No utiliza sistema de código de barras. No utiliza sistema de boletas térmicas
Sistema de gestión de stock y ventas para casinos Monte Verde Ltda.	Guillermo Contreras Dueza. Jorge Vega Vega	El proyecto se basa en el trato de stock y ventas de artículos, es decir, tiene un fin similar.	Desarrollo web basado en php,
Sistema de control de atención y ventas para el pub-restaurant “Tasca Brava”	Fabián Mauricio Arias Bravo	El proyecto se basa en el control de ventas y prestación servicios, es decir, tiene un fin similar pero no igual debido a que se centra en el control de clientes.	No es sistema touchscreen, metodología mezcla ciclo iterativa-incremental y modelo Lineal Secuencial con construcción de prototipos. No utiliza sistema de código de barras. No utiliza sistema de boletas térmicas

11.- BIBLIOGRAFÍA A USAR.

- Bolaños Alonso, Daniel. (2008). Pruebas de software y JUnit: Un análisis en profundidad y ejemplos prácticos.
- Elmasri, R. (2007). Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos, 5ta ed., Addison Wesley.
- Pressman, Roger S. (2010). Ingeniería Del Software: Un enfoque práctico.
- Ceballos Sierra, Francisco Javier. (2008). JAVA 2: Interfaces gráficas y aplicaciones para internet. 3^{ra} edición.
- Martin, Robert C. (2004). UML para programadores JAVA.

LA PRESENTE SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE TITULACIÓN SIGNIFICA UN COMPROMISO DE CUMPLIR LO ESTIPULADO EN ELLA.

.....
FIRMA ALUMNO

.....
FIRMA ALUMNO

FECHA PRESENTACIÓN SOLICITUD:

RESOLUCIÓN DIRECTOR DE ESCUELA/JEFE DE CARRERA	
- APROBADO	<input type="checkbox"/>
- RECHAZADO	<input type="checkbox"/>
OBSERVACIONES:	
.....	
.....	
<div style="text-align: center;">_____ FIRMA DIRECTOR DE ESCUELA /JEFE DE CARRERA</div>	
FECHA RESOLUCIÓN:	