**Asignatura:** Taller de Diseño y Desarrollo de Soluciones

**Sección:** P12-C2

**Nombre del docente:** Silvia Sanhueza Marabolí

**Nombre de los integrantes del grupo:**

Andrés Arrepol Rivera

Gerardo Bello Pinto

Egon Benavente Rodríguez

**16 de diciembre de 2022**

“Entre Bolsa”

**Informe Final – Desarrollo de la Aplicación**

**Contenido**

[I. Introducción 3](#_Toc122027601)

[II. Implementación de Pruebas 3](#_Toc122027602)

[III. Documentación de la Solución 4](#_Toc122027603)

[IV. Plan de Mantención 5](#_Toc122027604)

[V. Conclusión 5](#_Toc122027605)

1. Introducción

En el presente informe, se presentan la información necesaria para comprender de mejor manera la aplicación web de Entre Bolsa. Para ello, se presenta en primer lugar la implementación de prueba que se realizan en la aplicación, y el resultado obtenido de estas. Posteriormente, se presenta la documentación necesaria para poder ejecutar la aplicación en un servidor local, de forma que se pueda probar por cuenta propia el funcionamiento de esta, y también se presenta el manual de usuario, describiendo paso a paso el proceso que debe seguir el usuario para poder interactuar con la aplicación de forma correcta. Por último, se presentan los planes de mantención necesarios para que la aplicación pueda mantenerse funcional en el tiempo ante posibles fallos o actualizaciones.

1. Implementación de Pruebas
2. Resultado Pruebas Funcionales
3. **Verificación de Datos de CRUD:** Se realiza la prueba insertando múltiples productos, entre ellos “Tallarines”, “Galletas”, y “Chocolates”. Los productos se agregan satisfactoriamente en la base de datos, visualizándose en la columna derecha de la pantalla de interfaz de la aplicación. Se procede a probar la eliminación de un producto, en este caso se procede con “Tallarines”. Luego de confirmar la eliminación, el producto desaparece de la pantalla de interfaz. Por último, se procede con la modificación de productos, para lo cual se selecciona el producto con nombre de “Galletas”, se cambian todos los datos ingresados previamente, y se guardan los datos, esto se ve reflejado de forma satisfactoria en el listado de productos.
4. **Validación de Datos de CRUD:** Se comienza la prueba teniendo el producto “Chocolates” ya agregado. Se trata de agregar un nuevo producto de nombre “Chocolates”. Al intentar agregarlo la aplicación muestra un mensaje indicando que este producto ya se encuentra. Posteriormente se trata de agregar un producto con un campo faltante, ante lo cual la aplicación indica que el campo es requerido para la inserción. Así mismo, se trata de eliminar y modificar un producto, ante lo cual se ingresa el nombre de “Galletas”. Tanto al eliminar como al modificar, indica que el producto no existe y no continua con la operación.
5. **Verificación de Datos de Búsqueda:** Se cuenta de forma inicial con los productos de “Galletas 1”, “Galletas 2”, “Galleton”, “Galletitas”, y “Chocolates”. Se realiza una búsqueda de “Galletas 1”, ante lo cual se arroja un solo resultado, correspondiente al producto “Galletas 1” con sus respectivos datos. Posteriormente se realiza la búsqueda de “Galletas”, ante lo cual se arrojan los productos de “Galletas 1” y “Galletas 2”, así mismo, se realiza una última búsqueda de “Galle”, ante lo cual se arrojan los productos de “Galletas 1”, “Galletas 2”, “Galleton”, y “Galletitas”.
6. **Validación de Datos de Búsqueda:** En primer lugar, se realiza una búsqueda de 10 caracteres al azar, luego una de 30 caracteres al azar, y finalmente una de 50 caracteres al azar. Las tres pruebas resultan en la visualización de una búsqueda vacía. Luego se realiza una búsqueda de solo números, donde el resultado sigue siendo el mismo, y finalmente se realiza una búsqueda de solo caracteres especiales, donde igualmente retorna una búsqueda vacía.
7. **Verificación de Comparación:** Se tiene como valores iniciales ya insertados “Chocolates”, “Galleta 1”, “Galleta 2”, y “Galleta 3”. Se realiza una búsqueda de “Galleta 1”, y posteriormente al resultado obtenido se le presiona el botón de “Comparar”. La pantalla muestra “Galleta 1” como producto destacado, mostrando bajo este los productos de “Galleta 2” y “Galleta 3”.
8. **Verificación de Acceso:** Se tiene como usuario de acceso a “Juan” con una contraseña de “123abc”. En la pantalla de inicio se presiona el botón de “Iniciar Sesión”, ante lo cual se es redirigido a la pantalla de acceso. En la pantalla de acceso, se pone como nombre de usuario a “Pedro” y la contraseña “123123” para tratar de acceder, ante lo cual es arrojado un mensaje de “el usuario o contraseña son incorrectos”. Posteriormente se prueba con el usuario “Pedro” y la contraseña “123abc”, ante lo cual arroja este mismo mensaje. Seguido a esto se prueba el usuario “Juan” con contraseña “abc123” y se vuelve a obtener este mensaje de error. Por último, se prueba con el usuario “Juan” y contraseña “123abc”, logrando un acceso exitoso, redirigiendo hacia la pagina de inicio, pero ahora mostrando el icono de acceso a “Mi Interfaz”, en lugar del de “Iniciar Sesión”.
9. Resultado Pruebas de Integración
10. Prueba de Integración: Se tiene el usuario “Juan” y la contraseña “123abc”, y como productos agregados iniciales el de “Galleta 1”. En la pantalla de inicio, se presiona el botón de “Iniciar Sesión”, donde se ingresa el usuario “Juan” y la contraseña “123abc”, se redirige a la pantalla de inicio donde se presiona ahora el botón de “Mi Interfaz”. Se muestra la pantalla de interfaz donde podemos ver en la columna derecha el producto ya agregado correspondiente a “Galleta 1”. Posteriormente se presiona en “Agregar Producto” y se añade el producto de “Galleta 2” con sus respectivos datos. El producto es agregado y se puede visualizar inmediatamente en la columna derecha. Posteriormente se presiona el botón de “Modificar Producto” en donde se pone el producto de “Galleta 2”, se nos redirige a la pantalla de modificación en donde cambiamos el nombre del producto por “Galleta 3”, presionamos en “Guardar Cambios” y el producto se modifica de manera exitosa en la columna de “Mis Productos”. Ahora se realiza una prueba de búsqueda donde escribimos “Galleta”. Esto nos arroja 2 resultados: “Galleta 1” y “Galleta 3”. En el producto de “Galleta 1” se presiona el botón de “Comparar” lo cual nos destaca el producto de “Galleta 1”, mostrando bajo este el producto de “Galleta 3”. Por último, se vuelve a la pantalla de interfaz, donde se utiliza la opción de “Eliminar Producto”, para la cual se utiliza el producto de “Galleta 3”, confirmamos la eliminación y podemos visualizar como este ya no se encuentra en el apartado de “Mis Productos”.
11. Documentación de la Solución
12. Manual de Instalación



1. Manual de Usuario



1. Plan de Mantención
2. Definición de recepción de nuevos requerimientos

Nuestra forma de recepción de nuevos requerimientos consiste en un sistema de reportes a través del mismo sitio web. Éste permitirá a usuarios y clientes exponer directamente sus quejas o sugerencias respecto al funcionamiento de la página a través de un sistema de mensajes, que les permitirá elegir una categoría de problema, para entender fácilmente a qué punto atiende, y redactar un mensaje explicando la situación ocurrida. Dichos mensajes llegarán a los desarrolladores, o sea nosotros, por medio de la base de datos, y en base a los tópicos tratados en ellos aplicaremos las mantenciones correspondientes.

1. Protocolos de mantención
2. Mantenciones Preventivas

a) Realizar un respaldo del sitio web y sus componentes en un disco duro.

b) Obtener un certificado HTTPS para el sitio web.

c) Establecer requisitos mínimos para las contraseñas de nuestros clientes.

1. Mantenciones Adaptativas

a) Adaptación del software para soportar nuevas versiones del lenguaje.

b) Actualización de librerías y framework usados.

c) Corrección de fallos en la programación del sitio web.

1. Mantenciones Perfectivas

a) Análisis de la base de datos y del diseño del sitio web para perfeccionarlos.

b) Mejoras de velocidad y respuesta del sitio web.

c) Análisis y modificación proactiva del código fuente.

d) Adición de nuevas funcionalidades útiles para los usuarios.

1. Conclusión

A modo de conclusión, podemos rescatar lo complejo que es poder comprobar que el sistema funciona correctamente, teniendo que someterlo a múltiples pruebas con el tal de comprobar fallos, y corregir dichos fallos en caso de encontrarse.

También podemos ver la importancia que es considerar a todas las personas implicadas en el proceso de usuarios finales, ante los cuales hay que tener en cuenta que los conocimientos que pueden tener no son los mismos que puede tener uno, y por tanto hay que armar la documentación tratando de ponerse en el lugar de alguien que solo conoce lo más básico referente a las tecnologías y por tanto, se le debe explicar de forma detallada el funcionamiento para que pueda interactuar con la aplicación de forma satisfactoria.

Por último, es importante recalcar lo importante que es contar con un plan de mantenimiento, ya que las tecnologías están en constante cambio, y lo que en algún momento funcionaba, puede dejar de funcionar ya sea porque algún componente que necesitaba la aplicación se actualizó, o simplemente se dejo de desarrollar, o bien se creó una incompatibilidad entre componentes que antes no existía, debido a la actualización de uno de ellos, por ende, es importante contar con un plan que permita dar una solución pronta a este y otros problemas que puedan surgir con el tiempo que puedan afectar el rendimiento parcial o total de la aplicación.

Cabe destacar que la escalabilidad del producto se encuentra en una muestra pequeña, y que para poder ser reproducido con más personas, se deberían aumentar los requisitos del servidor establecidos, así como la aplicación esta hecha para ser utilizada por usuarios de Concepción, esto podría distribuirse para poder ser utilizada por usuarios de otras ciudades, donde en primer lugar, habría que ver cual sería el real interés de la población en el uso de esta aplicación previo a su implementación y si esto sería realmente beneficioso para las tiendas de la nueva localización donde se quiera implementar.

Así mismo, es importante a modo de recomendación el estar al tanto de cualquier actualización o cambio de alguno de los componentes del programa con el fin de poder dar una respuesta rápida ante cualquier problema; y tener una forma de contactar a los desarrolladores en caso de ser un problema que no pueda ser solucionado por cuenta propa.