

Universidad Don Bosco
Ciclo 01/2021



Asignatura:
Desarrollo de Software para Móviles

Proyecto de cátedra - Fase 1

Grupo teórico:
01T

Docente:
Ing. Alexander Alberto Siguenza Campos

Integrantes:

Apellidos, Nombres	Carnet	Correo electrónico
Espinal Cañadas, Ricardo José	EC170358	ricardo.espinal@colegiocentroamerica.com
Palacios Miranda, Oscar Alejandro	PM170275	oscarp1998@hotmail.com
Serpas Osegueda, Oscar Guillermo	SO170273	ogserpas98@outlook.com
Trigueros Fontan, Diego Geovanny	TF170243	diegofytn@gmail.com

Fecha de entrega:
05/03/2020

Índice:

Introducción	3
Objetivos	3
Diseño UI/UX	4
Lógica de solución	6
Herramientas a utilizar	6
Presupuesto	7
Fuentes de consulta	8

Introducción

Actualmente, el desarrollo de software se entrecruza con muchísimos rubros laborales. En específico, el auge de las aplicaciones móviles crece exponencialmente cada día. Cualquier negocio, grande o pequeño, puede beneficiarse de poseer una aplicación móvil para promocionar su producto o hacer más rápidos y eficientes algunos de sus procesos.

Es por estas razones que el presente proyecto pretende crear una aplicación cuyo propósito será facilitar el proceso para ordenar comida de un restaurante a domicilio (tanto del lado del cliente que ordena como del restaurante al tomar la orden).

Dicha aplicación se desarrollará para dispositivos Android, haciendo uso de buenas prácticas de programación y diseño intuitivo.



Objetivos

Objetivo general

Crear una aplicación que permita, de forma eficiente y sencilla, poder ordenar comida (o simplemente observar el menú y/o promociones) a domicilio de un restaurante.

Objetivos específicos

- Agilizar y reducir el margen de error de la toma de órdenes.
- Aumentar la cantidad de clientes mediante la facilidad para ordenar.
- Disminuir la necesidad de atender llamadas para tomar pedidos y así organizar a los empleados en áreas de mayor necesidad.

Diseño UI/UX

INICIA SESIÓN EN TU CUENTA

+ INICIAR SESIÓN

Aún no tienes una cuenta? [Regístrate](#)

CREA TU CUENTA

+ CREAR CUENTA

NUESTRO MENÚ



Platillo 1



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor

[VER MÁS](#)

Platillo 2



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor

[Inicio](#)[Historial](#)[Configuración](#)

FINALIZA TU COMPRA

Artículo 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do

\$12

Artículo 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do

\$12

Artículo 3

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do

\$12

SUBTOTAL: \$36

CARGO POR ENVÍO: \$2.99

TOTAL A PAGAR: \$38.99

Tarjeta **86



Tarjeta **83

Efectivo

[PROCESAR PAGO](#)[CANCELAR](#)[Inicio](#)[Historial](#)[Configuración](#)

Lógica de solución

El equipo de trabajo seleccionó como problemática a resolver la creación de una aplicación que le permita a los clientes de un restaurante pedir comida a domicilio desde su dispositivo móvil Android. Para esto, se han definido 5 módulos principales a los que el usuario tendrá acceso, los cuales son:

- **Inicio de sesión:** esta será la primera pantalla que el usuario verá al iniciar la aplicación, en ella se podrá ingresar a los demás componentes del software utilizando las credenciales del usuario, o se podrá crear una cuenta nueva en caso de que no se tenga.
- **Página principal:** luego de ingresar con las credenciales correctas, el usuario podrá ver el módulo principal o de bienvenida, en el que se mostrará una lista de cardviews, cada cardview pertenecerá a un platillo o a una promoción que el cliente puede ordenar.
Cada cardview poseerá una imagen, un título, una breve descripción y dos botones, uno para ver más información y otro para agregarlo directamente a la compra. En caso de que agregue un artículo a la compra, se le dará la opción de ingresar una nota con instrucciones específicas para cada platillo.
- **Pedido:** en este módulo se mostrarán todos los artículos que el usuario haya agregado a su compra, se mostrará el total a pagar, la dirección a la cuál será enviada la orden y la opción de pago. También se podrán quitar artículos individuales de la orden.
- **Configuración de perfil:** este apartado será el que contenga la información de cada usuario en donde cada uno tendrá la capacidad de modificarla de acuerdo con cómo lo crea conveniente. Será posible administrar su dirección de correo, las direcciones registradas para las entregas y las tarjetas proporcionadas para ejecutar el pago.
- **Historial de pedidos:** como el nombre del módulo lo dice, en este apartado se mostrarán los últimos 5 artículos que el usuario ordenó del restaurante junto con la opción de volver a ordenarlos desde esa misma pantalla.

Herramientas a utilizar

A continuación, se detallan las herramientas que se utilizarán para el diseño, logística y programación del presente proyecto.

Trello: Trello es una herramienta que permite crear tableros organizativos con tarjetas de tareas, será utilizada para realizar asignaciones durante el desarrollo del proyecto, con el objetivo de llevar una mejor organización y control del avance.

GitHub: GitHub es una herramienta de versionamiento en la nube que permitirá a los integrantes del equipo mantener una versión del proyecto actualizada sobre la cual trabajar y compartir con el resto del grupo sus avances subiéndolos al repositorio remoto, de manera en que todos puedan avanzar simultáneamente.

Android Studio: Android Studio es el entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial para el desarrollo de apps para Android. Ofrece funciones tales como:

- Un sistema de compilación flexible basado en Gradle
- Un emulador rápido y cargado de funciones
- Un entorno unificado donde puedes desarrollar para todos los dispositivos Android
- Aplicación de cambios para insertar cambios de código y recursos a la app en ejecución sin reiniciarla
- Integración con GitHub y plantillas de código para ayudarte a compilar funciones de apps comunes y también importar código de muestra
- Variedad de marcos de trabajo y herramientas de prueba
- Herramientas de Lint para identificar problemas de rendimiento, usabilidad y compatibilidad de versiones, entre otros
- Compatibilidad con C++ y NDK
- Compatibilidad integrada con Google Cloud Platform, que facilita la integración con Google Cloud Messaging y App Engine

Cabe mencionar que el lenguaje de programación a utilizar en el presente proyecto será Java.

Adobe XD: Es un Software de diseño de experiencias e interfaces de usuario para sitios web y aplicaciones, se utilizará esta herramienta para la creación de mockups de calidad, con el objetivo de que los involucrados en el desarrollo del software tengan una idea más clara de lo que se está realizando.

Discord: Será utilizado como medio de comunicación para llevar a cabo todas las reuniones virtuales.

Presupuesto

Los siguientes factores serán tomados en cuenta para calcular el presupuesto del desarrollo de la aplicación:

- **Costo por hora del desarrollo de la aplicación.**
Este es el factor más importante del desarrollo de una aplicación para móvil, puesto que actualmente el costo por hora en desarrolladores con poca experiencia es de \$15.
- **Complejidad de la aplicación.**
Como equipo de trabajo, se espera que la aplicación tendrá una complejidad intermedia, por esta razón se estima que serán de 150 a 200 horas de trabajo.

- **Uso de APIS para realizar pagos**

El costo de la API dependerá de la diversidad de opciones de pago que ofrezca la aplicación y de la tabla de comisiones que ofrezca la API. Para esta aplicación, se utilizará la API de pago del Banco Agrícola (*WompiSV*) que cobra por transacción realizada, a una tarifa del 2.85%.

- **Creación de una base de datos para almacenar los usuarios registrados**

El costo de la base de datos utilizando SQL Server dependerá del tamaño de la misma; para esta aplicación se usará una de 200 MB la cual tiene un costo de \$107.58 al mes.

Todos los factores en conjunto resultan en el siguiente presupuesto:

Cantidad	Descripción	Costo en unidad	Total
150 a 200 h	Coste trabajo por hora	\$15	\$2,250
-	API (WompiSV)	2.85% de comisión por compra	-
-	Uso de base de datos de 200 MB	\$107.58 / Mes	\$107.58
Total			\$2,357.58

Fuentes de consulta

- YeePLY. (2020). *¿Cuánto cuesta crear una app?* [Página web/Informativa]. <https://www.yeeply.com/blog/cuanto-cuesta-crear-una-app> (2021).
- Gurennet Teknologia S.L. *Bases de datos* [Página web/Informativa]. <http://www.gurennet.es/bases-de-datos/> (2021).
- Banco Agrícola. *Wompi* [Página web/Informativa]. <https://www.bancoagricola.com/wompi> (2021).
- Google Developers. *Android Studio* [Página web/Informativa]. <https://developer.android.com/studio/intro?hl=es-419> (2021).