



Integrantes: Lara Alexander, Moreira Erick, Oña Luis, Villavicencio Daniel

Materia: Aplicaciones Web y Moviles - GR1

Fecha de entrega: 18 de ene. de 22

Informe: 01

INFORME

I. Objetivos

- Usar el framework Android Studio para desarrollar una aplicación móvil nativa.
- Aplicar los conceptos revisados en clases para el **diseño e implementación** de una aplicación para compras en línea de medicinas.
- Trabajar cooperativamente en un grupo de compañeros de la clase de AWM para desarrollar una aplicación.
- Desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita mediante la escritura de un informe del proyecto y su exposición.

Introducción

Utilizando los conceptos adquiridos de lo que es una aplicación móvil se ha desarrollado la siguiente aplicación que permitirá a los usuarios de farmacias realizar compras de forma remota sin necesidad de acudir al establecimiento.

En el presente documento se explicará la forma de desarrollo de la aplicación móvil “Here’s your Pharma” con la cual se va a facilitar la compra de medicamentos a los usuarios de las farmacias.

II. Desarrollo

Para el desarrollo de esta aplicación se realizó utilizando Android Studio, lenguaje de javascript, aplicación móvil para vendedor, para tener una mejor distribución se utilizó la programación por capas.

Lo podemos dividir en 3 fases:

1. Establecimiento de los modelos Entidad relación, Relacional y de Clases.

En esta fase del desarrollo de la aplicación se construyeron los modelos que nos ayudaran a identificar de mejor manera la lógica del programa y para saber cómo se van a desarrollar las bases de datos, las entidades necesarias para poder cumplir con la aplicación.

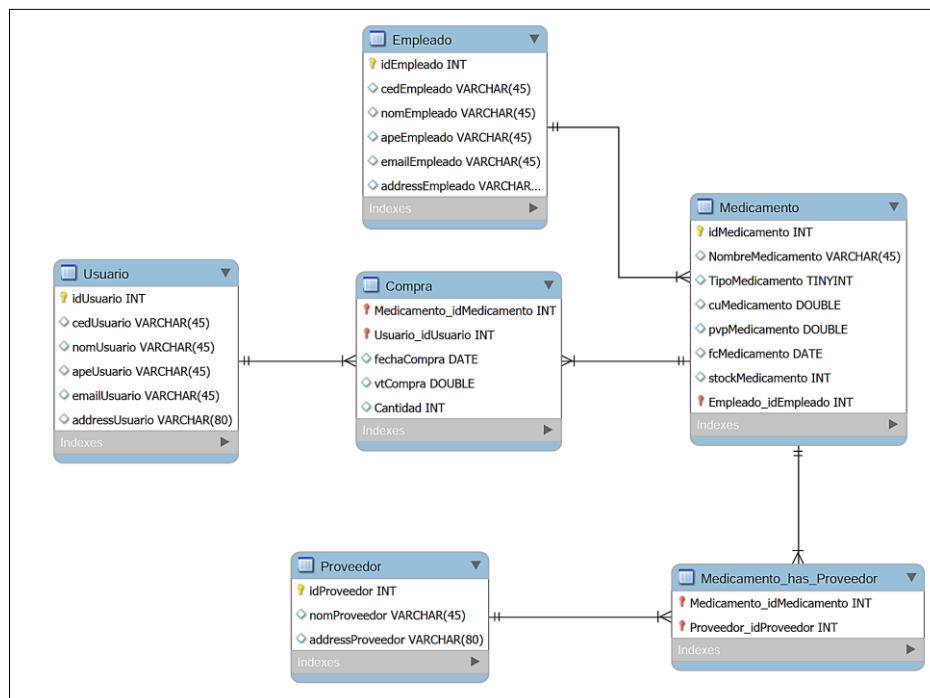


Figura 1 Modelo Relacional

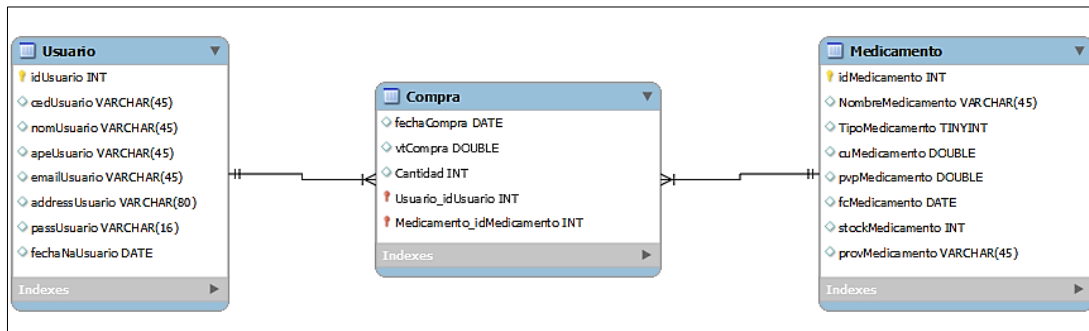


Figura 2 Modelo entidad Relación

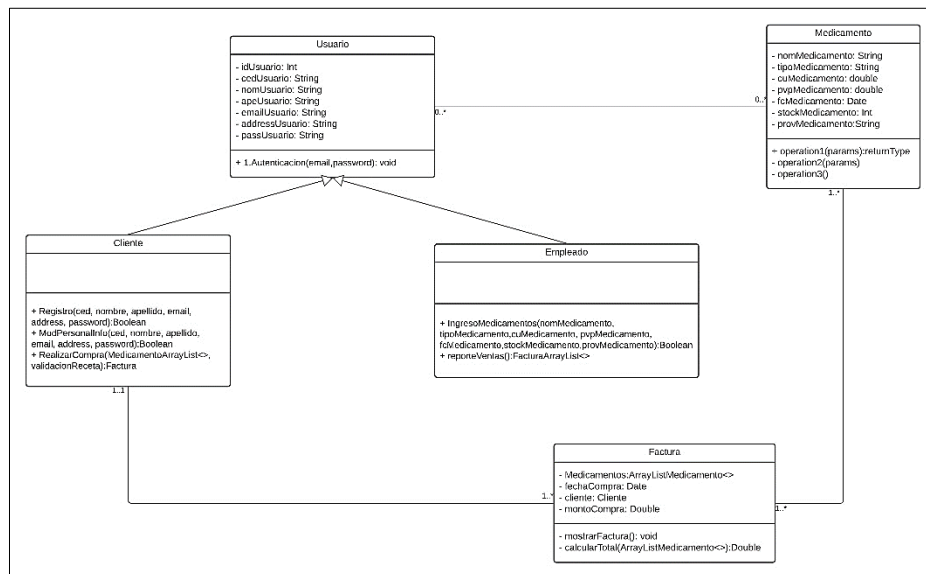


Figura 3 Modelo de Clases

2. Desarrollo de interfaces graficas

En este punto decidimos los colores y como se mostrará la aplicación a los usuarios, siendo el color dominante el azul para denotar una tranquilidad y confianza en que se cumplirá con sus necesidades.

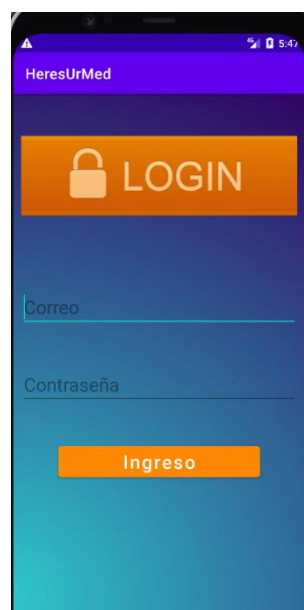


Figura 4 Interfaz de ingreso

A screenshot of a mobile application interface for user registration. The form has a purple header with the text "HeresUrMed". Below the header, there are several input fields for user information: email (luis@hotmail.com), name (Luis), last name (Oña), phone number (1726500661), address (La Bota), birth date (1998-03-04), and two password fields (indicated by asterisks). At the bottom of the form, there are two buttons: "Registro" (Registration) and "Ya es usuario? Ingrese" (Already a user? Log in).

Figura 5 Interfaz de Registro de usuarios

A screenshot of a mobile application interface showing available services. The background is a purple abstract pattern. There are two main buttons: "Agregar Medicina" (Add Medicine) in a purple box and "Comprar Medicina" (Buy Medicine) in a red box. The header is purple with the text "HeresUrMed".

Figura 6 Interfaz de servicios disponibles



Figura 7 Interfaz de agregar medicina

3. Implementación lógica del código

La aplicación cuenta con 5 actividades en las cuales vamos a poder registrar al usuario, registrar los medicamentos que se adquieren para su posterior venta, realizar el inicio de sesión y uno donde se selecciona la actividad que queremos realizar.

III. Resultados

Una vez terminada la aplicación si se quisiera publicar está en la tienda de Google, Google PlayStore se debe seguir los siguientes pasos:

1. Se necesita una cuenta de desarrollador de Google
2. Llenar la ficha de Play Store donde se va a detallar la aplicación
 - Recursos gráficos
 - Idioma
 - Categoría
 - Datos de contacto
 - Política de Privacidad
3. Se debe subir la aplicación (APK) para su posterior revisión
4. Se debe ofrecer una idea de quién va a ser el usuario y si tiene o no restricción de edad
5. Precio y Distribución
6. Revisión de la APP
7. Esperar a que sea aprobada y si así lo es se publicará automáticamente.

Si tenemos en cuenta que nuestra aplicación es de una farmacia, sin embargo, se van a realizar entregas de estos por lo cual está en la categoría de compras, el idioma es español y los datos de contacto es el de nosotros como estudiantes.

IV. Conclusiones

- El uso de intents representa una parte importante dentro del desarrollo de aplicaciones móviles tanto para la apertura de actividades nuevas como para el paso de información de una pantalla o actividad hacia otra que requiere de esta información.
- El uso de una base de datos en SQLite permitirá la creación de las respectivas tablas en donde se almacenará la información que cada una de las actividades permite registrar, de la misma manera es importante definir correctamente los métodos que permitirán que la actividad se relacione con lo establecido en la base de datos
- Se observó que la creación de una interfaz para una actividad resulta más simple en un layout relativo.
- Se experimentó varios problemas debido a la falta de familiarización con SQLite y se debería tener en cuenta los distintos tipos de datos que se requiere almacenar y sus limitaciones, además de que se debe considerar de forma anticipada las instancias que son necesarias en otras actividades para ser enviadas con los intents.

V. Recomendaciones



- El uso adecuado de los identificadores para los controles de texto, botones, etc. Se vuelve fundamental en proyectos de gran disensión. Se recomienda el uso adecuado de la nomenclatura húngara de los prefijos de para los controles antes mencionados, esto facilitara el trabajo en grupo además de una correcta identificación de los elementos que conforman una interfaz gráfica o actividad.
- El trabajo en grupo para proyectos de gran dimensión representa una parte fundamental del desarrollo de software por lo que es recomendable el uso de estrategias orientadas a las habilidades de cada participante para el correcto desarrollo del proyecto.
- El diseño adecuado de la base de datos además de la interacción con el sistema permite tener una visualización preliminar de lo que se desarrollará en código
- Se recomienda las pruebas realizarlas en un dispositivo móvil físico ya que consume menos recursos y es mas manipulable que el emulador que tenemos para Windows.
- El uso de expresiones regulares mediante regex simplifica el autocompletado de cadenas de caracteres como: cedulas, correos o nombres

VI. Bibliografía

- [1] “¿Cómo hacer un botón redondo?,” Qastack.mx, 2022. <https://qastack.mx/programming/10266595/how-to-make-a-round-button> (accessed Jan. 16, 2022).
- [2] Bt. Days, “Login and Register Form using SQLite Database in Android Studio | Login Registration Android Studio,” YouTube. Jan. 13, 2021, Accessed: Jan. 16, 2022. [Online]. Available: <https://www.youtube.com/watch?v=o9CVZ1gQgQo>.
- [3] Rahul Baradia, “Email Address Validation in Android on EditText,” Stack Overflow, Oct. 18, 2012. <https://stackoverflow.com/questions/12947620/email-address-validation-in-android-on-edittext> (accessed Jan. 16, 2022).
- [4] IntelliJ Amiya, “Regular Expression In Android for Password Field,” Stack Overflow, Apr. 22, 2014. <https://stackoverflow.com/questions/23214434/regular-expression-in-android-for-password-field> (accessed Jan. 16, 2022).
- [5] Sheldon, “Regex date format validation on Java,” Stack Overflow, Jan. 27, 2010. <https://stackoverflow.com/questions/2149680/regex-date-format-validation-on-java> (accessed Jan. 16, 2022).
- [6] user964283, “Android SQLite auto increment,” Stack Overflow, Dec. 08, 2011. <https://stackoverflow.com/questions/8434819/android-sqlite-auto-increment/8434843> (accessed Jan. 16, 2022).
- [7] “Descripción general del almacenamiento de archivos y datos | Desarrolladores de Android | Android Developers,” Android Developers, 2019. <https://developer.android.com/training/data-storage> (accessed Jan. 16, 2022).
- [8] eng.m.a, “Android: RelativeLayout in ScrollView,” Stack Overflow, Sep. 07, 2013. <https://stackoverflow.com/questions/18677421/android-relativelayout-in-scrollview> (accessed Jan. 16, 2022).
- [9] “Android RecyclerView: Listas verticales y horizontales,” danielme.com, Aug. 15, 2015. <https://danielme.com/2015/08/15/android-recycler-view-listas/> (accessed Jan. 16, 2022).
- [10] Mercy, “How to create a two table in single Database in Android Application?,” Stack Overflow, Dec. 22, 2011. <https://stackoverflow.com/questions/8604441/how-to-create-a-two-table-in-single-database-in-android-application/8612673> (accessed Jan. 16, 2022).
- [11] “Datatypes In SQLite,” Sqlite.org, 2021. <https://www.sqlite.org/datatype3.html> (accessed Jan. 16, 2022).
- [12] Reena, “NullPointerException in sqlite database while inserting data into database,” Stack Overflow, Mar. 02, 2013. <https://stackoverflow.com/questions/15171469/nullablepointerexception-in-sqlite-database-while-inserting-data-into-database> (accessed Jan. 16, 2022).
- [13] “Types of Exception in Java with Examples - GeeksforGeeks,” GeeksforGeeks, Dec. 14, 2016. <https://www.geeksforgeeks.org/types-of-exception-in-java-with-examples/> (accessed Jan. 16, 2022).
- [14] Spike, “how to avoid the exception when nothing is entered in editText?,” Stack Overflow, Sep. 11, 2012. <https://stackoverflow.com/questions/12363421/how-to-avoid-the-exception-when-nothing-is-entered-in-edittext> (accessed Jan. 16, 2022).
- [15] Kabiru, “How to add data from an SQLite Database into an ArrayList (Android),” Stack Overflow, Dec. 17, 2014. <https://stackoverflow.com/questions/27523669/how-to-add-data-from-an-sqlite-database-into-an-arraylist-android/27524081> (accessed Jan. 16, 2022).



- [16] "SQLite Foreign Key Support," Sqlite.org, 2022. <https://www.sqlite.org/foreignkeys.html> (accessed Jan. 16, 2022).
- [17] "SQLite DELETE Statement Step By Step with Examples," SQLite Tutorial, Apr. 11, 2020. <https://www.sqlitetutorial.net/sqlite-delete/> (accessed Jan. 16, 2022).
- [18] "Date And Time Functions," Sqlite.org, 2013. https://www.sqlite.org/lang_datefunc.html (accessed Jan. 16, 2022).
- [19] "SQLite - UPDATE Query," Tutorialspoint.com, 2021. https://www.tutorialspoint.com/sqlite/sqlite_update_query.htm (accessed Jan. 17, 2022).
- [20] "SQLite - Operators," Tutorialspoint.com, 2021. https://www.tutorialspoint.com/sqlite/sqlite_operators.htm (accessed Jan. 17, 2022).
- [21] "SQLite - Expressions," Tutorialspoint.com, 2013. https://www.tutorialspoint.com/sqlite/sqlite_expressions.htm (accessed Jan. 17, 2022).
- [22] "SQLite MIN Function: Find The Minimum Value In a Set," SQLite Tutorial, Apr. 11, 2020. <https://www.sqlitetutorial.net/sqlite-min/> (accessed Jan. 17, 2022).
- [23] "SQLite MIN Function: Find The Minimum Value In a Set," SQLite Tutorial, Apr. 11, 2020. <https://www.sqlitetutorial.net/sqlite-min/> (accessed Jan. 17, 2022).
- [24] "Java Date and Time," W3schools.com, 2021. https://www.w3schools.com/java/java_date.asp (accessed Jan. 17, 2022).
- [25] kaibuki, "How to pass an object from one activity to another on Android," Stack Overflow, Apr. 29, 2010. <https://stackoverflow.com/questions/2736389/how-to-pass-an-object-from-one-activity-to-another-on-android> (accessed Jan. 17, 2022).
- [26] "How to send an object from one Android Activity to another using Intents?," Stack Overflow, 2022. <https://stackoverflow.com/questions/2139134/how-to-send-an-object-from-one-android-activity-to-another-using-intents/2141166#2141166> (accessed Jan. 17, 2022).