

LINNERS

Hancel Fernando Abrines Vasallo

Índice

Contexto 1: Emprendedor con idea propia	4
1. Descripción de la idea de negocio.....	4
2. Análisis DAFO.....	4
3. Gestión del proyecto	5
4. Plan de marketing.....	5
4.1. Segmento del Mercado:.....	5
4.2. Estrategia de posicionamiento	6
4.3. Estrategias de producto:	6
4.4. Estrategias de precio.....	7
4.5. Estrategias de distribución	7
4.6. Estrategias de promoción.....	7
4.7. Marketing digital.....	7
5. Especificación de requisitos.....	8
5.1. Requisitos funcionales.....	8
5.2. Requisitos de interfaz de usuario	9
5.3. Requisitos de sistema	10
5.4. Requisitos de seguridad.....	11
6. Análisis	11
6.1. Diagrama de Casos de Uso.	11
6.2. Modelo Conceptual de Datos (modelo Entidad-Relación).....	11
7.Diseño.....	12
7.1. Diseño de la Funcionalidad.....	12
7.2. Modelo Lógico de Datos.....	16
8.Implementación.....	16
8.1. Interfaz de usuario	16
8.2. Tecnologías utilizadas.....	17

8.3. Herramientas utilizadas	20
9. Análisis económico-financiero	21
9.1. Estimación de inversiones	21
9.2. Estimación de gastos corrientes.....	22
9.3. Necesidad de financiación.....	23
9.4. Esquema de financiación.....	23
9.5. Estimación de ingresos	24
9.6. Resultado previsional del ejercicio y balance final previsional.....	26
10. Conclusiones.....	28
11. Bibliografía.	28
12. Anexos	29

Contexto 1: Emprendedor con idea propia

1. Descripción de la idea de negocio

Limmers es una aplicación que te informa de las diferentes líneas de autobuses que pasan por la parada en la que estás ubicado, indicándote el origen, destino, la empresa que lleva el autobús e incluso el coste del viaje.

Una de las principales razones por las que es necesario desarrollar este proyecto es aportar al cliente una formación detallada de los autobuses que paran o pasan por la parada en la que se encuentra.

A diferencia de otras competencias es que Limmers te ofrece una información precisa y detallada, sin hostigamientos, cubriendo la principal necesidad de los clientes, la información de los viajes y su precio.

Con Limmers pretendo alcanzar una buena usabilidad aportándole al cliente un fácil manejo del aplicativo sin saturación ni hostigamiento y la información que necesita el cliente en todo momento.

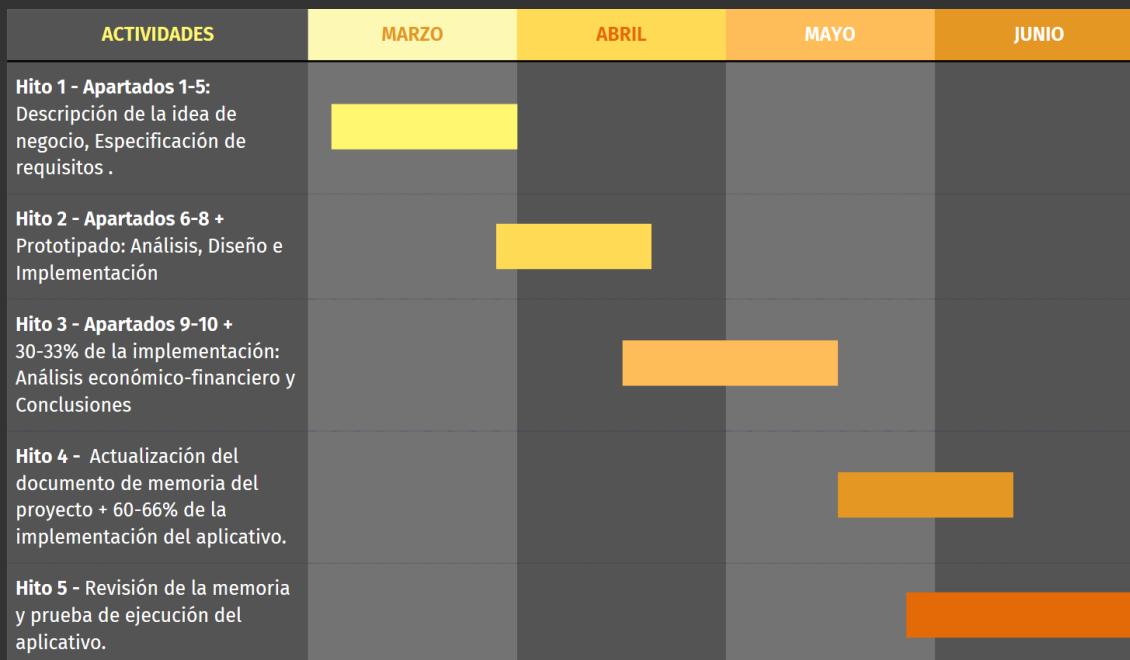
2. Análisis DAFO

En la siguiente tabla se muestra un análisis DAFO mostrando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de Limmers.

Fortalezas <ul style="list-style-type: none">- Le damos información detallada al cliente sobre las líneas de autobuses.- Informamos del precio de las líneas.- Aportamos una buena usabilidad en la aplicación.- A diferencia de otras aplicaciones del mismo sector, ofrecemos una gestión propia por parte del usuario sobre sus líneas y paradas más frecuentes.	Debilidades <ul style="list-style-type: none">- Falta de compensación a la clientela por el uso de la aplicación.- Escasa diferencia con otras competencias a la hora de mostrar información sobre las líneas.- Dependencia de softwares externos.- Posible eclipsamiento por competencias mayores.
Oportunidades <ul style="list-style-type: none">- Escases de las aplicaciones orientadas a la información de las líneas de autobuses.- Pocas o casi ninguna aplicación de mercado muestras los precios de los autobuses.- Mejorar partes de la aplicación que no cumplen los competidores.	Amenazas <ul style="list-style-type: none">- Cambio continuo los precios de los autobuses.- Competencia con otras aplicaciones más populares y grandes compañías del sector.- Posibles retrasos en las horas estimadas en las diferentes líneas.

3. Gestión del proyecto

A continuación, se presenta un Gráfico de Gantt en el que se muestran las diferentes tareas realizadas, las cuales dieron vida y forma al proyecto.



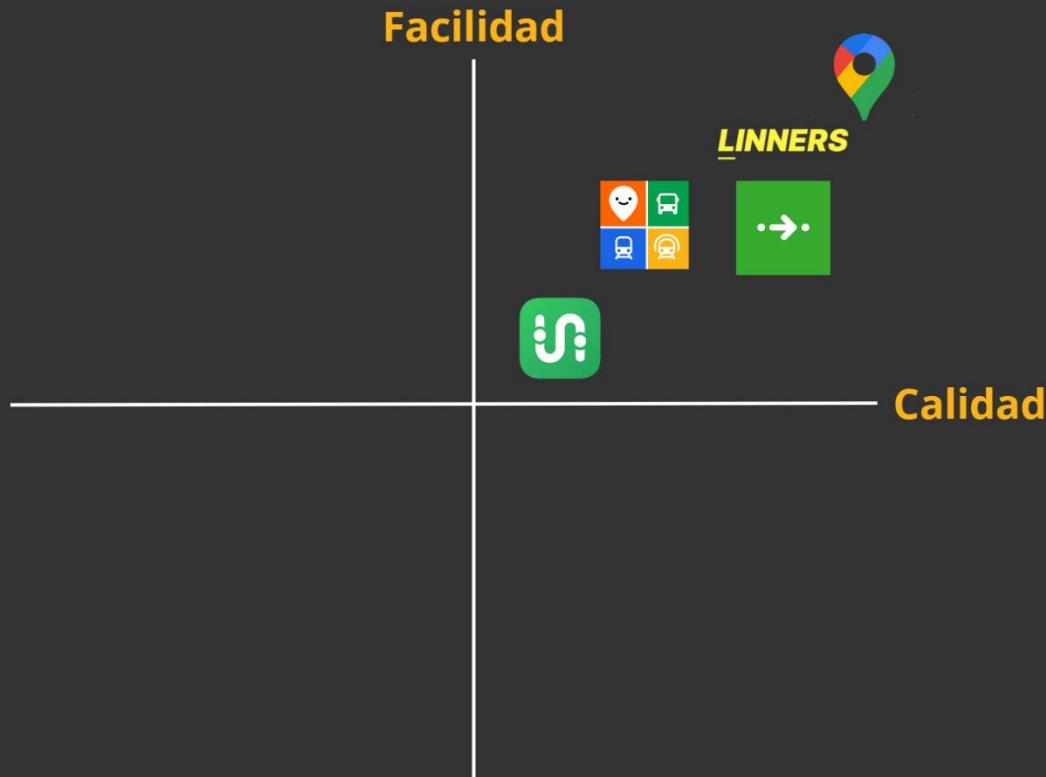
4. Plan de marketing

4.1. Segmento del Mercado:

El segmento del Mercado al cual va dirigido Limmers es a ese grupo de clientes que utiliza con frecuencia el transporte público. Estos clientes utilizan aplicaciones para obtener información sobre autobuses y suelen estar familiarizados y cómodos con la tecnología digital. Este segmento del mercado incluye personas que dependen del transporte público para sus desplazamientos diarios, ya sea por razones de trabajo, estudios u otras actividades. Estos clientes valoran la eficiencia y la conveniencia en sus viajes, y suelen utilizar aplicaciones para planificar y optimizar sus rutas en transporte público. Dado que el transporte público es más comúnmente utilizado en entornos urbanos, es probable que este segmento esté compuesto principalmente por residentes de áreas urbanas o suburbanas. Aunque puede haber una tendencia hacia ciertos grupos demográficos (por ejemplo, jóvenes), este segmento puede ser diverso en términos de edades, ingresos y ocupaciones.

4.2. Estrategia de posicionamiento

En el siguiente mapa de posicionamiento se muestra donde estaría posicionado Linners es función de la usabilidad y calidad que aporta comparada con las competencias actuales en el mercado.



4.3. Estrategias de producto:

Linners es una aplicación que se encarga de informarte de las líneas de autobuses que pasan por la parada en la que usted se encuentra, podrá visualizar los autobuses que paran en su parada y guardar sus paradas habituales. En cada línea se le informa del origen, destino y la ruta que toma el autobús, la empresa que lo gestiona y el precio de este. Ahora mismo la aplicación se encuentra en fase de desarrollo.

Nombre del producto: *Linners*

Logotipo: **LINNERS**

Eslogan: ¡líneas por doquier!

4.4. Estrategias de precio

La aplicación será de libre acceso es decir será una aplicación gratuita que el usuario podrá instalar y desinstalar de su dispositivo sin cobro ni coste alguno, cabe la posibilidad de que en un futuro implemente un plan VIP el cual aportara al cliente una serie de características exclusivas sobre la aplicación o una serie de descuentos sobre los autobuses que tome.

4.5. Estrategias de distribución

En un principio Limmers se podrá descargar desde la Play Store siendo este su principal distribuidor el cual podrá darle un gran empuje a la aplicación, más adelante Limmers dispondrá de su propia página web desde la cual los clientes podrás descargar la aplicación sin ningún tipo de restricción.

4.6. Estrategias de promoción

Limmers se empezará a promocionar a través de relaciones publicar, hablando directamente a posibles clientes que hagan uso de la aplicación y que nos den su opinión sobre ella, más adelante nos promocionaremos a través de las redes sociales y utilizando medios de comunicación concurridos.

4.7. Marketing digital

Desarrollaré una serie de estrategias concretas para el marketing digital, tales como:

Inbound Marketing

La publica de artículos, guías o vídeos que proporcionen información valiosa para los usuarios, como consejos para viajar en autobús, recomendaciones de destinos, horarios de autobuses. Utiliza plataformas como Facebook, Instagram y Twitter para compartir contenido interesante, promociones especiales, actualizaciones de horarios y cualquier otro contenido relevante para tus seguidores.

Utiliza anuncios pagados en Google Ads, Facebook Ads u otras plataformas para llegar a una audiencia específica que podría estar interesada en tu aplicación de líneas de autobuses.

Outbound Marketing

Utiliza anuncios pagados en Google Ads, Facebook Ads u otras plataformas para llegar a una audiencia específica que podría estar interesada en tu aplicación de líneas de autobuses.

Envía boletines informativos a tus usuarios con novedades, promociones especiales, actualizaciones de la aplicación, etc.

Para el posicionamiento SEO identificaré las palabras clave relacionadas con el transporte público y los viajes en autobús que las personas podrían usar al buscar información en línea, y optimizar el contenido de la aplicación para estas palabras clave.

Me asegurare de que la aplicación sea fácil de utilizar y esté bien organizada, con una estructura clara y categorías de fácil acceso.

5. Especificación de requisitos

5.1. Requisitos funcionales

Requisito	Descripción
RF1. Ubicación	Al abrir la aplicación se le da al usuario dos opciones de geolocalización, una a través de la ubicación de su teléfono y otra es seleccionando el mismo donde se encuentra ubicado.
RF2. Listado de líneas	Se mostrará un listado de líneas que pasa por la parada en la que se encuentra el usuario.
RF3. Información sobre las líneas	Se muestra cada línea como un rectángulo con información como el origen, destino, ruta, nombre de la empresa y el precio del viaje.
RF4. Registro en el aplicativo	El usuario dispone de la opción de registrarse, siendo esta opcional y no obligatoria.
RF5. Beneficios de haberse registrado	Se le ofrece al usuario guardar las paradas que usa con frecuencia, añadiendo estas a sus "paradas favoritas"
RF6. Interacción Google Maps con direcciones de la tabla "Parada"	La ubicación de las paradas se guarda en la tabla "Parada" de la base de datos, cada una de ellas tiene sus coordenadas almacenadas, a través de la ubicación del usuario captando sus coordenadas se hace un reconocimiento de la parada más cerca de él siendo esta comparada con las coordenadas de las paradas almacenadas y se muestra esta parada tanto en el aplicativo como en Google Maps.

5.2. Requisitos de interfaz de usuario

Cuando entremos a la aplicación nos aparecerá el logo de Limmers por unos segundos, luego nos aparecerán dos opciones siendo estas la selección de la ubicación, estas dos opciones están separadas por una línea horizontal de separación, estando arriba la opción de geolocalización activan la ubicación del móvil y abajo la opción de seleccionar la ubicación en la que el usuario se encuentra. El color principal de la Limmers es amarillo que se representara en múltiples sitios de la aplicación. A la hora de mostrar el listado de líneas estas se mostrar en forma de rectángulo cada una con una forma radial en sus puntas, representando el color amarillo indicando la unión por una pequeña línea entre el origen y el destino de la línea.

Pantalla de inicio: En la pantalla de inicio de muestra el logo de la aplicación de un color amarillo presente en todo el aplicativo. En esta primera pantalla el usuario debe de esperar a que la aplicación cargue.

Pantalla de selección de ubicación: Al terminal de cargar la pantalla de inicio se la da el usuario dos opciones, dar su ubicación mediante la activación de la *ubicación* en su dispositivo (esta opción tendrá el color amarillo representativo de la aplicación) o seleccionado la el mismo (esta opción será un botón que tenga los bordes amarillos). Más abajo se muestra una opción de inicio de sesión para que el usuario decida si iniciar sesión/registrarte en el aplicativo.

Pantalla de selección de ubicación manualmente: Si el usuario decide seleccionar su ubicación manualmente le damos la opción de buscar a través de un mapa o a través de un buscados, abajo se mostrará el menú principal de la aplicación en el cual tendremos iconos representando las opciones inicio, mapa, perfil y ajustes, estos tendrás un color amarillo y estarán sobre fondo negro grisáceo.

Pantalla de inicio de sesión: En esta pantalla se mostrará el logo de la aplicación y más abajo nos recuadros en los que el usuario deberá de llenar el correo electrónico y su contraseña, junto con un botón de inicio de sesión y un botón de registrarse. En el fondo se mostrará el logo de la aplicación en grande, pero de una forma difusa que no afectará en nada a la pantalla y que únicamente será visual para darle un aspecto moderno al aplicativo.

Pantalla de registro: La pantalla de registro pide al usuario su DNI, nombre, primer y segundo apellido, dirección, localidad, provincia, correo electrónico, número telefónico, contraseña y se le pide que repita su contraseña como comprobante, de fondo se muestra el logo de Limmers y abajo del todo podemos darle al botón "Registrarse" para finalizar el proceso de registro el cual tendrá un color amarillo.

Pantalla principal: Antes de accedes a la pantalla principal le demos permisos de ubicación al usuario para obtener su ubicación actual, esto depende de si el usuario decido brindar su ubicación en la pantalla "Pantalla de selección de ubicación". Una vez tengamos la ubicación del usuario, en la pantalla principal arriba del todo se mostrará la

dirección completa de la parada más cercana al usuario y a la derecha un ícono que hace referencia a un pin en el mapa, **también si mantiene pulsado la dirección de la parada esta se añadirá como parada favorita**. Debajo de la ubicación se mostrará un mapa, y debajo de este un listado de todas las líneas que pasan por esa parada, cada línea será representada en forma de rectángulo con un color gris claro, en este recuadro se mostrará el origen con una determinada fuente y el texto de color blanco, representando las paradas y el viaje que recorre el autobús se añade un ícono de un autobús entre el origen y destino unidos estos por una línea amarilla. Al lado de la hora de llega al destino se muestra el precio del autobús y debajo de este logo o el nombre de la empresa que gestiona la línea.

Pantalla de Mapa: esta pantalla tiene la misma función y el mismo diseño que la “**Pantalla de selección de ubicación manualmente**” en este podemos seleccionar nuestra ubicación y a partir de esta podemos sacar la parada que tenemos más cerca.

Pantalla de perfil: Si pulsamos en el ícono de perfil tendremos una pantalla en la que podremos editar el nombre de usuario, la dirección, parada favoritas, y la contraseña. Arriba del todo a la izquierda mostraremos el ícono del usuario y a la derecha el nombre de este junto con la dirección del usuario debajo de su nombre, estas cuatro características se mostrarán de un color amarillo. Abajo separando los datos del usuario de los ajustes de la cuenta con línea medio gruesa amarilla se muestran las opciones que dispone el usuario, cada una de estas representada con un ícono.

Pantalla de parada favorita: En esta pantalla podrás gestionar tus paradas favoritas, tanto como eliminarlas y agregar nuevas. Esta pantalla tendrá un listado de las paradas favoritas que tengas añadidas pudiendo ver su dirección completa.

5.3. Requisitos de sistema

La aplicación Limmers solo estará disponible en dispositivos Android, esta estará montada en un sistema gestor de base de datos de Oracle, la API mínima será 34.



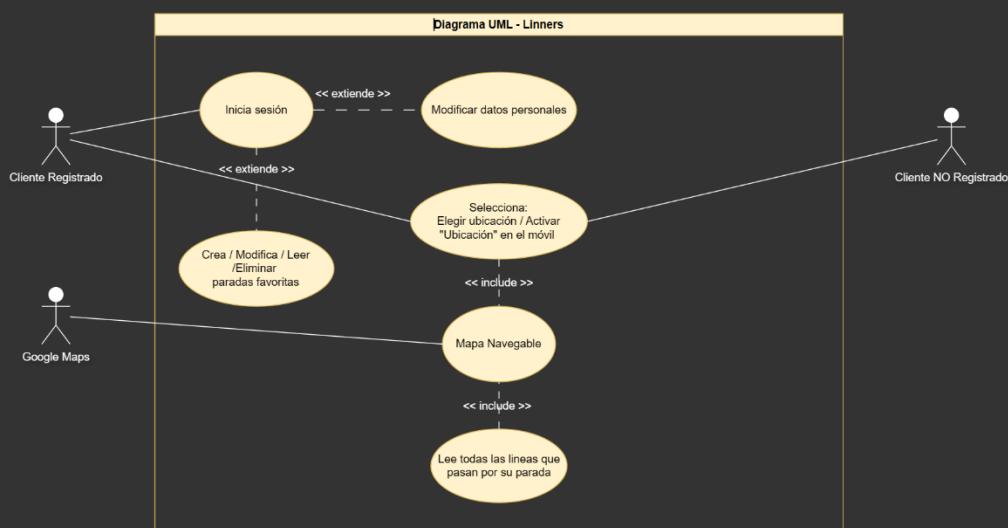
5.4. Requisitos de seguridad

La ubicación que se le pedirá al usuario solo se usará para facilitar la búsqueda de las líneas en la parada en la que se encuentra. Se almacenará la contraseña del usuario de forma cifrada utilizando MD5.

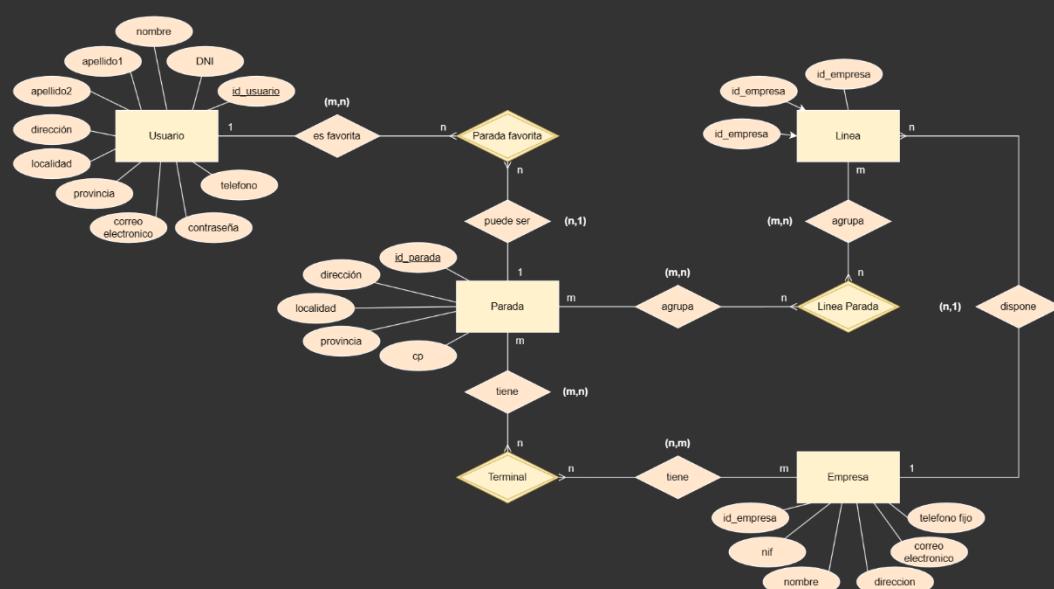
6. Análisis.

6.1. Diagrama de Casos de Uso.

En este diagrama de casos de uso se muestra se muestra las distintas maneras que tiene el usuario de acceder al aplicativo y las ventajas que recibe al hacer una acción u otra.



6.2. Modelo Conceptual de Datos (modelo Entidad-Relación)



7.Diseño.

7.1. Diseño de la Funcionalidad

En las siguientes imágenes se muestran una serie de diagramas de clases que representan la funcionalidad interna del aplicativo. Estas clases son: Pojos, cadLinners, cliente de comunicaciones y servidor de comunicaciones.

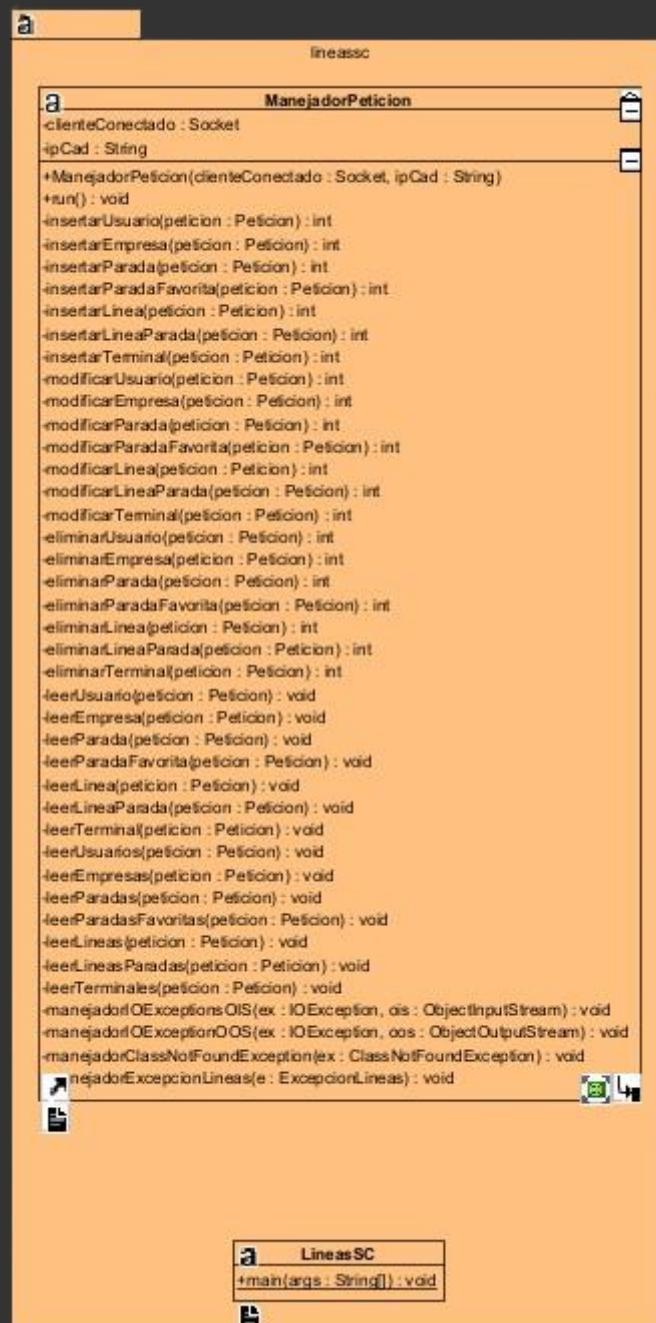
Clase Pojos Linners



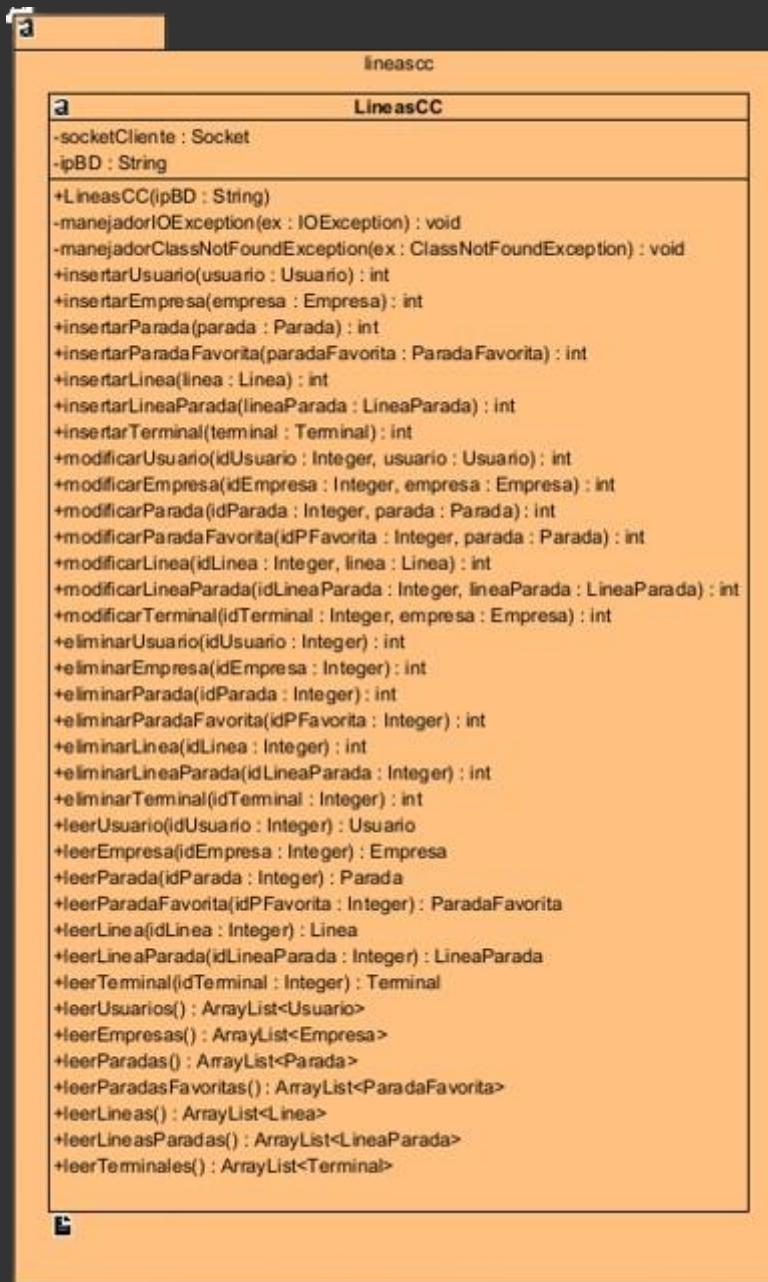
Cad Lliners



Servidor de comunicaciones

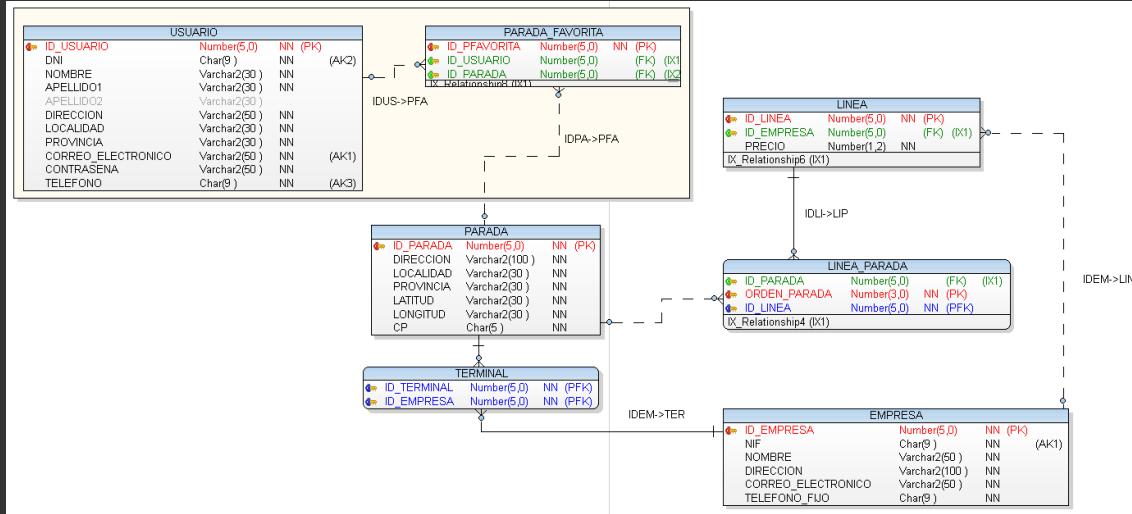


Cliente de comunicaciones



7.2. Modelo Lógico de Datos

En la siguiente imagen se muestra un modelo lógico de datos en el que se muestran todas las tablas de la base de datos Lliners junto con sus campos y las relaciones que existen entre ellos.



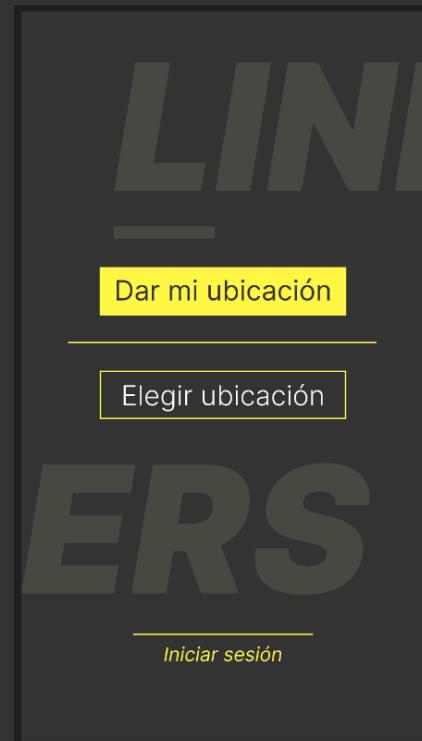
8. Implementación.

8.1. Interfaz de usuario

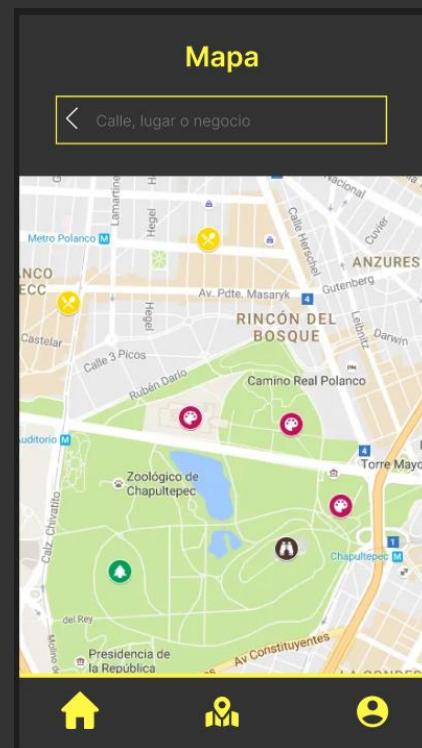
Pantalla de inicio: Al abrir la aplicación podemos observar el logo de Lliners. En pantalla de inicio funciona como una pantalla de carga que carga todos los datos necesarios para que la aplicación funcione correctamente.

LINNERS

Pantalla de selección de ubicación: En esta pantalla le damos la opción al usuario de elegir entre una de las dos opciones, dar su ubicación a través de la geolocalización desde el móvil o proporcionando su ubicación a través de un mapa. Abajo le damos la opción de que inicie sesión en la aplicación.



Pantalla de selección de ubicación manualmente y pantalla de Mapa: Si el usuario decide añadir su ubicación manualmente le ofrecemos un buscador y un mapa para que selecciones o busque su ubicación. Podrá acceder a este mismo mapa estando dentro de la aplicación o desde la opción manual.



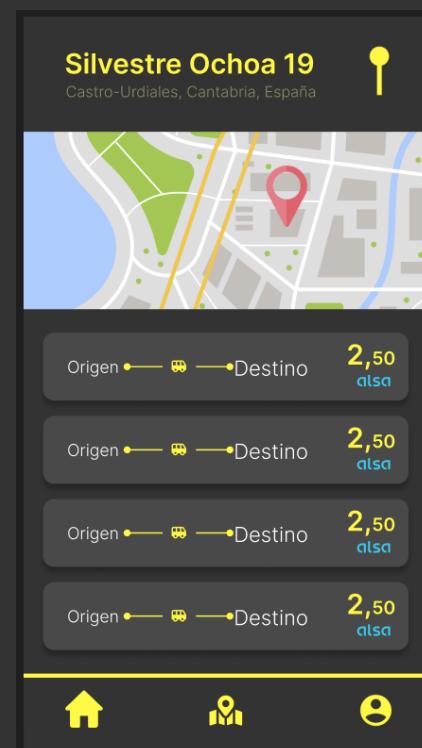
Pantalla de inicio de sesión: Si el usuario decide iniciar sesión en la aplicación le indicamos que añada un correo electrónico y una contraseña para saber si se encuentra en la base de datos. De no ser así abajo del botón de “iniciar sesión” dispone del botón “registrarse” con el cual podrá registrarse en el sistema.

The placeholder image shows the LINNERS logo at the top. Below it are two input fields with yellow outlines: one for 'Correo electrónico' (Email) and one for 'Contraseña' (Password). Underneath these are two yellow buttons: 'Iniciar sesión' (Login) and 'Registrarse' (Register).

Pantalla de registro: En esta pantalla el usuario se podra registrar en el sistema añadiendo los datos que se le indica.

The placeholder image shows the LINNERS logo at the top with the word 'Regístrate' (Register) overlaid. Below it is a section titled 'Datos personales' (Personal Data) containing four input fields for 'DNI', 'Nombre' (Name), '1º Apellido' (First Surname), and '2º Apellido' (Second Surname). Further down are sections titled 'Datos de dirección' (Address Data) with three input fields for 'Dirección', 'Localidad' (Town), and 'Provincia' (Province). At the bottom is a section titled 'Datos de contacto' (Contact Data).

Pantalla principal donde se muestran las líneas: En la pantalla principal se muestra la ubicación de la parada mas cercana y listado de las líneas que pasan y paran por esa parada. Se recalca que si el usuario mantiene pulsado el nombre de la dirección mostrada por pantalla esta se añadira a las paradas favoritas del usuario.



Pantalla del usuario: En esta pantalla mostramos los datos del usuario y los cambios que puede hacer sobre su cuenta.



Pantalla de paradas favoritas: En esta pantalla el usuario puede ver y eliminar las paradas favoritas que tiene agregadas.



8.2. Tecnologías utilizadas

Java: la aplicación este programa en java ya que es un lenguaje muy versátil el cual te permite tener todo bien estructurado y organizado a través de la implementación de los objetos.

Librerías: la librería utilizada la comunicación entre el componente acceso a datos y el base de datos es "ojdbc6"

Base de datos: Lliners utiliza la base de datos SQL Oracle, utilizando Oracle SQL Developer gestiono todo lo relacionado con la base de datos de Lliners, inserciones, modificaciones, eliminaciones y consultas.



8.3. Herramientas utilizadas

Para la creación y gestión del código que da vida a Lliners se utiliza NetBeans concretamente la versión 8.2 debido a que esta es la última versión que tiene soporte con Oracle. La creación de la interfaz de usuario se lleva a cabo en Android Studio. Todo lo realizando tanto en NetBeans como en Android Studio se sube a un repositorio en la nube llamado GitHub en el cual se van subiendo cambios y modificaciones continuas sobre la aplicación.



NetBeans



9. Análisis económico-financiero

9.1. Estimación de inversiones

Estimación de Inversiones para Limmers

Desarrollo de la Aplicación

- Desarrollo de la aplicación móvil (iOS y Android): 50.000 €
- Total: 50.000 €

Infraestructura Tecnológica

- Servidores: 20.000 €
- Licencias de software: 10.000 €
- Total: 30.000 €

Marketing y Publicidad

- Desarrollo de la identidad de marca y diseño gráfico: 5.000 €
- Publicidad en línea (Google Ads, redes sociales, etc.): 20.000 €
- Total: 25.000 €

Gastos Legales y Administrativos

- Registro de la marca y patentes: 8.000 €
- Honorarios legales: 7.000 €
- Total: 15.000 €

Capacitación del Personal

- Formación en el uso de la aplicación: 5.000 €
- Formación en atención al cliente: 3.000 €
- Total: 8.000 €

Total de Inversiones Necesarias: 183.000 €

9.2. Estimación de gastos corrientes

Gastos de Personal

- Salarios del equipo de desarrollo y soporte técnico: 15.000 €/mes
- Salarios del equipo de atención al cliente: 10.000 €/mes
- Total, mensual: 25.000 €
- Total, anual (considerando 12 meses): 300.000 €

Gastos de Servidores y Alojamiento Web

- Mantenimiento de servidores: 2.000 €/mes
- Total, mensual: 2.000 €
- Total, anual (considerando 12 meses): 24.000 €

Gastos de Marketing y Publicidad

- Publicidad en redes sociales y Google Ads: 5.000 €/mes
- Gastos de marketing offline (folletos, carteles, etc.): 2.000 €/mes
- Total, mensual: 7.000 €
- Total, anual (considerando 12 meses): 84.000 €

Gastos de Mantenimiento y Actualización de la Aplicación

- Actualizaciones de software y desarrollo continuo: 3.000 €/mes
- Total, mensual: 3.000 €
- Total, anual (considerando 12 meses): 36.000 €

Gastos de Oficina

- Alquiler de oficina: 3.000 €/mes
- Suministros de oficina (papel, tinta, etc.): 500 €/mes
- Total, mensual: 3.500 €
- Total, anual (considerando 12 meses): 42.000 €

Otros Gastos Corrientes

- Costos de comunicación (teléfono, internet, etc.): 500 €/mes
- Gastos legales y administrativos: 1.000 €/mes
- Total, mensual: 1.500 €

- Total, anual (considerando 12 meses): 18.000 €

Total de Gastos Corrientes Anuales: 504.000 €

9.3. Necesidad de financiación

Inversión Inicial

Basado en la estimación de inversiones necesarias para poner en marcha la aplicación.

Total de inversiones necesarias: 183.000 €

Gastos Corrientes para los Primeros 3 Meses

Basado en la estimación de gastos corrientes mensuales.

Total de gastos corrientes mensuales: 42.000 €

Total de gastos corrientes para 3 meses: 126.000 €

Reserva de Contingencia (10% de la inversión inicial y gastos corrientes)

Total de inversión inicial y gastos corrientes para 3 meses:

183.000 € + 126.000 € = 309.000 €

Reserva de contingencia: 30.900 €

Total de Financiación Necesaria para los Primeros 3 Meses

Inversión inicial + Gastos corrientes para 3 meses + Reserva de contingencia = 183.000 € + 126.000 € + 30.900 € = 339.900 €

Necesidad de Financiación Total para Iniciar y Mantener la Aplicación durante los Primeros 3 Meses: 339.900 €

9.4. Esquema de financiación

Financiación Propia

- Capital propio de los fundadores: 150.000 €
 - Aportación personal del fundador Hancel Fernando: 100.000 €
 - Aportación personal del fundador Fernando Abrines: 50.000 €

Financiación Ajena

- Préstamo Bancario:

- Banco BBVA
 - Monto: 100.000 €
 - Tasa de interés: 7% anual
 - Plazo: 5 años
 - Condiciones: Amortización mensual
-
- Línea de Crédito Comercial:
 - Institución Financiera BBVA
 - Monto: 50,000 €
 - Tasa de interés: 9% anual
 - Uso previsto: Capital de trabajo
 - Condiciones: Disponible durante 2 años, renovable
-
- Inversión de Capital de Riesgo:
 - Fondo de Inversión Banco Santander
 - Monto: 200.000 €
 - Condiciones: 20% de participación en la empresa
-
- Crowdfunding:
 - Plataforma de Crowdfunding
 - Objetivo: 30.000 €
 - Plazo de recaudación: 60 días

Total de Financiación:

- Financiación Propia: 150.000 €
- Financiación Ajena: 350.000 €
- Total: 500.000 €

9.5. Estimación de ingresos

Estimación de Ingresos para el Primer Año del lanzamiento de Limmers

Mes 1:

Ingresos por venta de descargas de la aplicación: 5.000 €

Ingresos por publicidad en la aplicación: 1.000 €

Total: 6.000 €

Mes 2:

Ingresos por venta de descargas de la aplicación: 6.000 €

Ingresos por publicidad en la aplicación: 1.500 €

Total: 7.500 €

Mes 3:

Ingresos por venta de descargas de la aplicación: 7.000 €

Ingresos por publicidad en la aplicación: 2.000 €

Total: 9.000 €

Mes 4:

Ingresos por venta de descargas de la aplicación: 8.000 €

Ingresos por publicidad en la aplicación: 2.500 €

Total: 10.500 €

Mes 5:

Ingresos por venta de descargas de la aplicación: 9.000 €

Ingresos por publicidad en la aplicación: 3.000 €

Total: 12.000 €

Mes 6:

Ingresos por venta de descargas de la aplicación: 10.000 €

Ingresos por publicidad en la aplicación: 3.500 €

Total: 13.500 €

Mes 7:

Ingresos por venta de descargas de la aplicación: 11.000 €

Ingresos por publicidad en la aplicación: 4.000 €

Total: 15.000 €

Mes 8:

Ingresos por venta de descargas de la aplicación: 12.000 €

Ingresos por publicidad en la aplicación: 4.500 €

Total: 16.500 €

Mes 9:

Ingresos por venta de descargas de la aplicación: 13.000 €

Ingresos por publicidad en la aplicación: 5.000 €

Total: 18.000 €

Mes 10:

Ingresos por venta de descargas de la aplicación: 14.000 €

Ingresos por publicidad en la aplicación: 5.500 €

Total: 19.500 €

Mes 11:

Ingresos por venta de descargas de la aplicación: 15.000 €

Ingresos por publicidad en la aplicación: 6.000 €

Total: 21.000 €

Mes 12:

Ingresos por venta de descargas de la aplicación: 16.000 €

Ingresos por publicidad en la aplicación: 6.500 €

Total: 22.500 €

Total de Ingresos del Primer Año: 167.500 €

9.6. Resultado previsional del ejercicio y balance final previsional

Ingresos

- Ingresos por venta de descargas de la aplicación: 167.500 €
- Ingresos por publicidad en la aplicación: 58.000 €

Costos

- Costo de desarrollo de la aplicación: 183.000 €
- Gastos de personal: 300.000 €
- Gastos de servidores y alojamiento web: 24.000 €
- Gastos de marketing y publicidad: 84.000 €
- Gastos de mantenimiento y actualización de la aplicación: 36.000 €
- Gastos de oficina: 42.000 €

- Otros gastos corrientes: 18.000 €

Total de Costos: 687.000 €

Beneficio Neto (Pérdidas y Ganancias)

Ingresos - Costos = 225.500 € - 687.000 € = -461.500 €

Balance Final Previsional

Activos

- Efectivo y Equivalentes al Efectivo: 10.000 €
- Inventarios: 0 €
- Otros Activos: 50.000 €

Total Activos: 60.000 €

Pasivos y Patrimonio Neto

- Deudas a Corto Plazo: 0 €
- Deudas a Largo Plazo: 350.000 €
- Patrimonio Neto: -401.500 €

Total Pasivos y Patrimonio Neto: -51.500 €

Análisis de Ratios Financieros Principales

Rentabilidad

- Margen de beneficio: $(461.500 \text{ €} / 225.500 \text{ €}) * 100 = -205,1\%$
- Rentabilidad sobre la inversión: $(225.500 \text{ €} / 60.000 \text{ €}) * 100 = 375,8\%$

Liquidez:

- Ratio de liquidez: $10.000 \text{ €} / 687.000 \text{ €} = 0,015 (1,5\%)$
- Ratio de liquidez rápida: $10.000 \text{ €} / 687.000 \text{ €} = 0,015 (1,5\%)$

Endeudamiento

- Ratio de endeudamiento: $(350.000 \text{ €} / 60.000 \text{ €}) * 100 = 583,3\% (\text{El endeudamiento representa el } 583,3\% \text{ de los activos})$

10. Conclusiones.

Cada una de las partes desarrolladas de la aplicación han sido pensadas, estructuras y programas por mi (Hancel Fernando). He programado tanto el componente de acceso a datos, los pojos, el cliente de comunicaciones y el servidor de comunicaciones. He diseñado la interfaz de usuario de la aplicación y programado la implantación del componente acceso a datos con Android.

Pienso que este proyecto es realmente un reto que pone a prueba las capacidades de uno y los conocimientos de estos últimos 4 años, por mi parte lo que más me ha frustrado es el apartado de EIE ya que es algo que no controlo mucho, por otro lado, el diseño que tiene la aplicación me gusta mucho y pienso que no ha sido un gran esfuerzo realizarlo ya que es una idea que ya tenía pensada desde hace mucho.

11. Bibliografía.

<https://es.stackoverflow.com/questions/196864/como-obtener-los-puntos-de-las-coordenadas-cercanas-a-mi-en-android>

<https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-entidad-relacion>

<https://miro.com/es/diagrama/que-es-diagrama-uml/>

https://www.java.com/es/download/help/whatis_java.html

<https://immune.institute/blog/que-es-netbeans/>

<https://talently.tech/blog/que-es-android-studio/>

<https://stackoverflow.com/questions/31363047/what-is-ojdbc6-jar-file>

<https://www.infoautonomos.com/contabilidad/ratio-liquidez-que-es-como-calcular/#:~:text=2.-,C%C3%A1lculo%20del%20ratio%20de%20liquidez,cumplir%20en%20el%20corto%20plazo.>

<https://www.lucidchart.com/pages/es/tutorial-de-diagrama-de-clases-uml>

https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_relacional

<https://www.freecodecamp.org/espanol/news/guia-para-principiantes-de-git-y-github/>

12. Anexos

Para obtener detalles sobre la configuración del entorno de desarrollo, consulte el Anexo A1. Para información sobre la configuración del entorno de producción y el procedimiento de despliegue, consulte los Anexos B1 y B2, respectivamente.

Anexo A: Descripción y Configuración del Entorno de Desarrollo

A1. Configuración del Entorno de Desarrollo

En el entorno de desarrollo NetBeans IDE 8.2 cree el “cadLimmers”, nuestro tutor nos proporciona el jdbc6 de Oracle SQL, añadiendo esta librería al proyecto podemos hacer peticiones a la base de datos utilizando objetos en Java.

Anexo B: Descripción y Configuración del Entorno de Producción

B1. Configuración del Entorno de Producción

Primero que nada, descargue Android Studio de la página oficial, una vez terminado el proceso de instalación abrí Android Studio y cree un proyecto nuevo de nombre Limmers, me dirigí al “AndroidManifest.xml” y añadí las siguientes líneas:

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"  
/>  
<uses-permission  
    android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />  
<uses-permission  
    android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION" />  
<uses-permission  
    android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />
```

Estas líneas permiten que el usuario nos de acceso a internet median el uso de la aplicación y obtenemos los permisos de geolocalización del móvil del usuario.

Luego en el archivo “build.gradle.kts” añadí nuevas dependencias necesarias para la gestión de un mapa de Google Maps utilizando su API.

```
implementation("com.google.android.gms:play-services-  
maps:18.2.0")
```

Además después de haber generado la key para el uso de la API de Google Maps desde [Google console](#) añadí esta key en una parte del archivo “AndroidManifest.xml”

```
<meta-data  
    android:name="com.google.android.geo.API_KEY"
```

```
    android:value="AIzaSyDLJp-wB50rN54CFph525fuLZkdi_UK5U"  
/>
```

Con todo esto ya podía hacer uso de la geolocalización del móvil del usuario y plasmar esta en un mapa de Google Maps.

B2. Descripción del Procedimiento de Despliegue

El despliegue de la aplicación lo hice tanto en el emulador de Android como en mi dispositivo móvil, para el despliegue en mi dispositivo móvil lo que tuve que hacer fue activar el modo desarrollador en mi dispositivo para ello me fui a los ajustes y busque los detalles de mi dispositivo, en mi caso al ser un Xiaomi pulse repetidas veces en "Versión de MIUI" hasta activar el modo desarrollador. Dentro del modo desarrollador activa active opción "Depuración USB", al conectar mi dispositivo móvil con el ordenador me salió una advertencia para permitir el acceso de Android adb a mi dispositivo, aceptando la advertencia Android Studio detecto automáticamente mi dispositivo, con eso solo tenía que darle a "Run" y la app ya se instalaba y ejecutaba correctamente en mi dispositivo.