

APLICACION “CAPITAL APP”

Danilo Andrés Beleño Villafañe

AGOSTO DE 2019

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO
FACULTAD DE ING. DE SISTEMAS Y COMPUTACION
ELECTIVA 1 – COMPUTACIÓN MÓVIL

Tabla de Contenidos

APLICACION “CAPITAL APP”	1
Tabla de Contenidos	2
Presentación de problemática	3
Propuesta.....	4
Funcionalidades.....	4
Menú de navegación.	4
Agenda de gastos:.....	4
Totalizador:	4
Calendario monetario:.....	4
Balance:.....	4
Calculadora de crédito:	5
Control de gasto:.....	5
Gestor de límite:	5
Generador de estadística:	5
Libro de cuenta:	5
Gestor de cuenta:	5
Gestor de Seguridad:.....	5
Asignación de perfil:.....	5
Gestor de categorías:.....	5
Gestor de configuración:	6
Sistema de Backup:	6
Cambio de moneda:	6
Programa tu ahorro:	6
Módulo de consejos:	6
Listado de proyecto:	6
Alcance	7
Plan de desarrollo	8
Ejecución de actividades	9
Proceso de preparación	9
Ejecución – Entrega 2 corte.	11

Presentación de problemática

En la cotidianidad es muy frecuente encontrarnos con que, a final de mes el dinero no alcanza, ya sea por un gasto imprevisto o la suma de todas las obligaciones obtenidas. Siempre la pregunta surge, ¿Y dónde está mi dinero?.

Cuando llega ese anhelado día en el que recibe un ingreso monetario, ya sea en retribución por su trabajo u otro tipo de actividad, es momento de realizar los pagos obligatorios y considerar uno que otro gusto. Pero muchas veces, a final de mes, aquel dinero que destinamos para disfrutar, no está ahí, las cuentas no dan, terminamos en la difícil y molesta situación de solicitar créditos a entidades bancarias o allegados.

En el transcurso del mes, realizamos diferentes compras, y transferencias automáticas a servicios de cobro por servicios como lo son Netflix o Spotify, y otros pequeños gastos, que, en total, pueden llegar a totalizar sumas significativas en nuestra economía personal, pero no tenemos tiempo, para realizar la ardua tarea de realizar balances e identificar cual es la magnitud de los gastos que estamos realizando. Pero esto no es todo, también nos tenemos que preocupar por recordar y cancelar los pasivos, para evitar incurrir en algún tipo de sanción o cobro adicional, ¿pero, como hacerlo?, son demasiadas.

Nace la necesidad de tener alguna forma de observar como estoy gastando el dinero, y de ser posible generar un balance o algún tipo de información que me permita entender, cual es mi situación económica. Requiere, lograr recordar todas fechas en las que fueron establecidas las fechas de pagos, entre otras muchas dificultades, que acarrea, llegar una vida económica estable y bien distribuida.

Propuesta

En solución a la problemática que se presenta, se construirá una aplicación móvil de fácil uso llamada **CAPITAL APP**, de fácil uso, que permitirá al usuario organizar sus finanzas, y la única actividad que este debe realizar, es el registro de los ingresos y gastos realizados con tan solo un click. La aplicación se encargará de construir el balance, que le permitirá identificar al usuario, de forma diaria, semanal, quincenal o mensual, como y en que está gastando su dinero. Pero esto apenas es el principio, además, contara con otras funcionalidades mencionadas a continuación para brindar al usuario, todo lo que necesita para llevar un control completo a su economía personal.

Funcionalidades

Tener en cuenta, que los nombres aquí descritos, están sujetos a modificación, con el objetivo de ajustarlos dentro de la aplicación, a unos mas llamativos para el usuario.

Menú de navegación.

Actividad principal desde la que el usuario podrá navegar dentro de las distintas actividades de la aplicación.

Agenda de gastos:

Permite registrar todos los pagos o ingresos del día a día del usuario, permitiéndole llevar un control en caso de necesitarlo.

Totalizador:

A partir de la agenda de gastos, calcula cual es el total de los gastos realizados, y agrupa por el concepto de la compra. Así mismo, tiene en cuenta la cantidad de ingresos registrados.

Calendario monetario:

Registra la fecha y monto para la cual, tiene que cancelar suscripciones a servicios como Netflix, tarjetas de crédito o Spotify y recibe notificaciones cuando se aproxime la fecha de pago.

Balance:

Ingresa el valor de tu salario, ya sea mensual o quincenal, y a partir de el, considera la totalidad de tus pasivos y activos para una buena toma de decisiones al momento de organizar tus finanzas.

Calculadora de crédito:

En caso de requerir solicitar un crédito, cuenta con la opción de calcular los gastos obtenidos al utilizar tal servicio. Digite el monto, la cantidad de cuotas, tasa de interés y a partir de el, calcular el valor de las cuotas, cuanto pagaras al final más intereses entre otros.

Control de gasto:

Durante el desarrollo del día, ingrese cada gasto que va realizando de tipo no periódico, y recibe avisos, en caso de que supere, el monto máximo que puede gastar diariamente, según el limite que el usuario especificara con anterioridad.

Gestor de límite:

Permite establecer, cual es el monto limite establecido por el usuario, para gastar dinero en un lapso de tiempo determinado. Siendo este, definido por el cliente.

Generador de estadística:

Permite visualizar de forma gráfica, la distribución del dinero que hemos gastado, según las categorías señaladas por el usuario al momento de registrarlo.

Libro de cuenta:

Permite generar un listado de cuentas, de acuerdo a donde y cuanto dinero almacenamos, como, por ejemplo, una cuenta para ahorro o un fondo del usuario.

Gestor de cuenta:

Por motivos de seguridad, el sistema solicitara la vinculación de su cuenta, a través de su cuenta de Google.

Gestor de Seguridad:

Se establece una contraseña, distinta a la cuenta de Google con el objetivo de que el usuario solo pueda acceder a la aplicación a través de ella. Por motivos de seguridad.

Asignación de perfil:

Permite registrar el nombre, foto, edad entre otros datos personales para la personalización del perfil del usuario.

Gestor de categorías:

Permite crear nuevas categorías, para la clasificación de gastos, de tal modo que el usuario pueda considerar sus inversiones de forma más específica.

Gestor de configuración:

Permite configurar el perfil del usuario, como el sonido de las notificaciones.

Sistema de Backup:

Permite establecer la periodicidad con la que se genera un backup de la información registrada en la aplicación.

Cambio de moneda:

Con el fin de abarcar más usuarios, agregar un modulo para el cambio de divisas, dando así, una herramienta para viajeros.

Programa tu ahorro:

Permite programar un ahorro fijo, en el cual, recordara cada vez que tenga que realizar el ahorro, independiente del modo, su función principal es de recordarlo. Tanto así, que le proyectara una meta. Ejem: ¡En 10 meses tendrán 1millon de Pesos!

Módulo de consejos:

Cada cierto tiempo, aun no definido, el sistema lanzara ventanas con consejos para llevar a cabo un ahorro por parte del usuario.

Listado de proyecto:

Registra el monto, y tipo de proyecto que desea adquirir o invertir. Con esto, siempre tendrá a su disposición, recordar para que elementos se encuentra ahorrando.

Alcance

El alcance mínimo, este definido en función del objetivo principal. Dar respuesta a la pregunta que nos formulamos ¿Y dónde está mi dinero?.

Las funcionalidades que dan respuesta a esta pregunta y brindan mayor valor al usuario son las denominadas en este documento como:

- Agenda de gastos
- Totalizador
- Libro de cuentas
- Gestor de categorías
- Balance
- Control de gastos

A partir de estos, serán agregadas más, de acuerdo a la disponibilidad de tiempo, y conocimientos adquiridos.

Plan de desarrollo

A continuación, serán propuestas las fechas de entrega, según lo planteado en el punto de “Alcance”.

- Agenda de gastos
- Totalizador
- Libro de cuentas
- Gestor de categorías
- Balance
- Control de gastos

En harás de este ejercicio, a continuación, el plan de entrega.

Entrega 2 corte.

- Se propone tener la Actividad desarrollada en un estado básico de la agenda de gastos. Pues, se pretende ir evolucionado esta, en función de lograr implementar otras funciones relacionadas con esta.
- Se diseñan en el aplicativo web, el prototipo de la aplicación, con el fin de evaluar cómo será su estilo, ubicación de sus principales “Activity”, esto para trabajar en su usabilidad.

Entrega 3 corte.

- Se implementa y la funcionalidad de Totalizador y gestor de categorías, ya que se ven relacionadas con la Agenda de gastos.
Se evalúa el estado de la actividad “Agenda de gastos” y complementa de ser necesario.

Entrega 4 corte.

- La primera etapa para este corte, será tomar la retroalimentación realizada por el docente.
- En función de los cambios necesarios, se procede a mejorar la aplicación. De ser posible se agrega la funcionalidad de Balance, para completar el modulo, que será llamado “Gestor de información”.
- Nota: Gestor de información será conformado por las actividades ya mencionadas, este contara con el ingreso de información (Agenda de gastos), y correspondientes salidas(retroalimentación) a través del “Balance” y demás características agregadas.

Ejecución de actividades

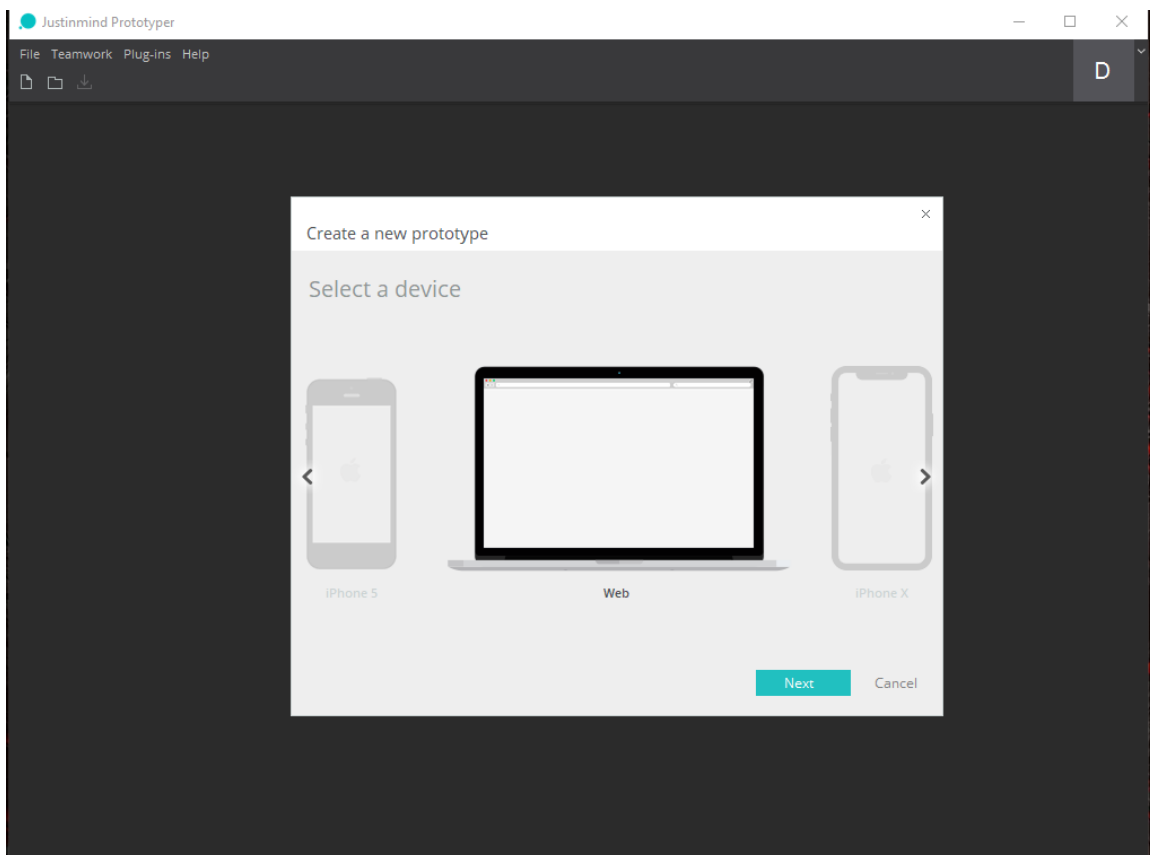
Proceso de preparación

Una vez definido con anterioridad las principales funcionalidades y plan de trabajo. Se procede a buscar cuales serán las herramientas necesarias para llevar a cabo, la construcción del producto.

Como primer paso, se investiga cual es la mejor opción de diseño, para definir desde el inicio, el concepto de la aplicación. Es necesario conocer, que estamos creando, antes de iniciar con el código...

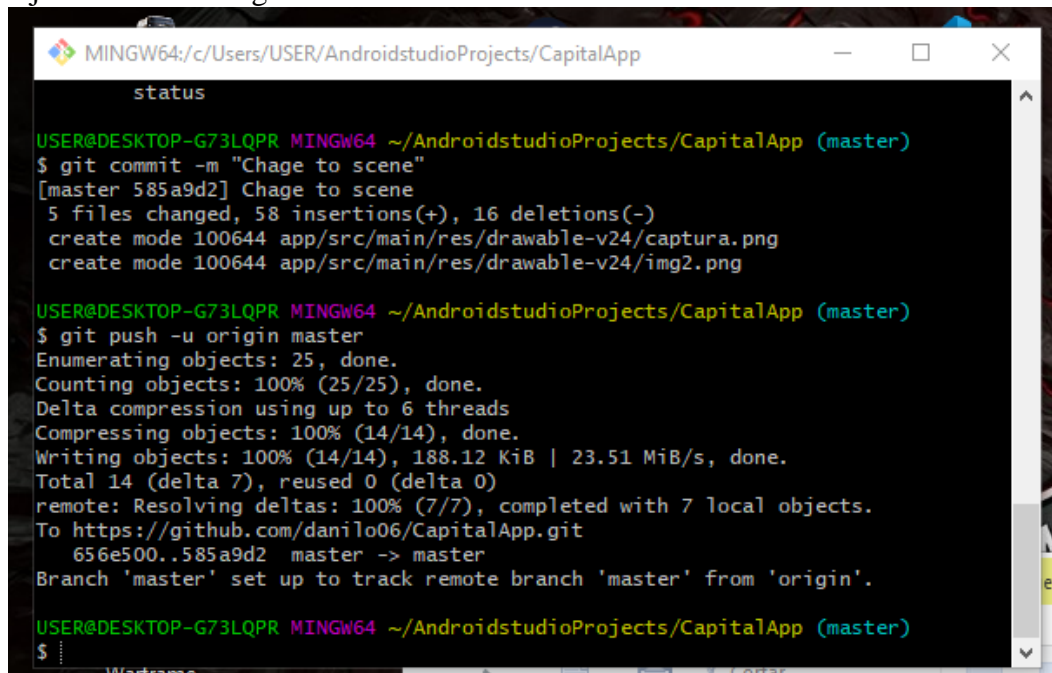
La herramienta seleccionada, fue **Justinmind**. Herramienta capaz de permitir diseñar y emular el comportamiento de nuestra aplicación, en distintos sistemas operativos o plataformas como smartphone Apple, Huawei, o incluso smartwatc.

Justinmind esta disponible para Windows y MacIOS:



El Segundo aplicativo requerido, es Photoshop, para la adecuación y construcción de los iconos necesarios, para el estilo que se propone implantar sobre la aplicación.

Se procede a seleccionar la herramienta de control de versiones a utilizar, siendo la escogida, siendo tal git y el repositorio remoto en github.
Los cargues y proceso de administración de los “screenshot” de cada paso a paso, serán manejados a través de git bash.



```
MINGW64:/c/Users/USER/AndroidstudioProjects/CapitalApp

status

USER@DESKTOP-G73LQPR MINGW64 ~/AndroidstudioProjects/CapitalApp (master)
$ git commit -m "Chage to scene"
[master 585a9d2] Chage to scene
5 files changed, 58 insertions(+), 16 deletions(-)
create mode 100644 app/src/main/res/drawable-v24/captura.png
create mode 100644 app/src/main/res/drawable-v24/img2.png

USER@DESKTOP-G73LQPR MINGW64 ~/AndroidstudioProjects/CapitalApp (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 25, done.
Counting objects: 100% (25/25), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (14/14), done.
Writing objects: 100% (14/14), 188.12 KiB | 23.51 MiB/s, done.
Total 14 (delta 7), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (7/7), completed with 7 local objects.
To https://github.com/danilo06/CapitalApp.git
656e500..585a9d2 master -> master
Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.

USER@DESKTOP-G73LQPR MINGW64 ~/AndroidstudioProjects/CapitalApp (master)
$
```

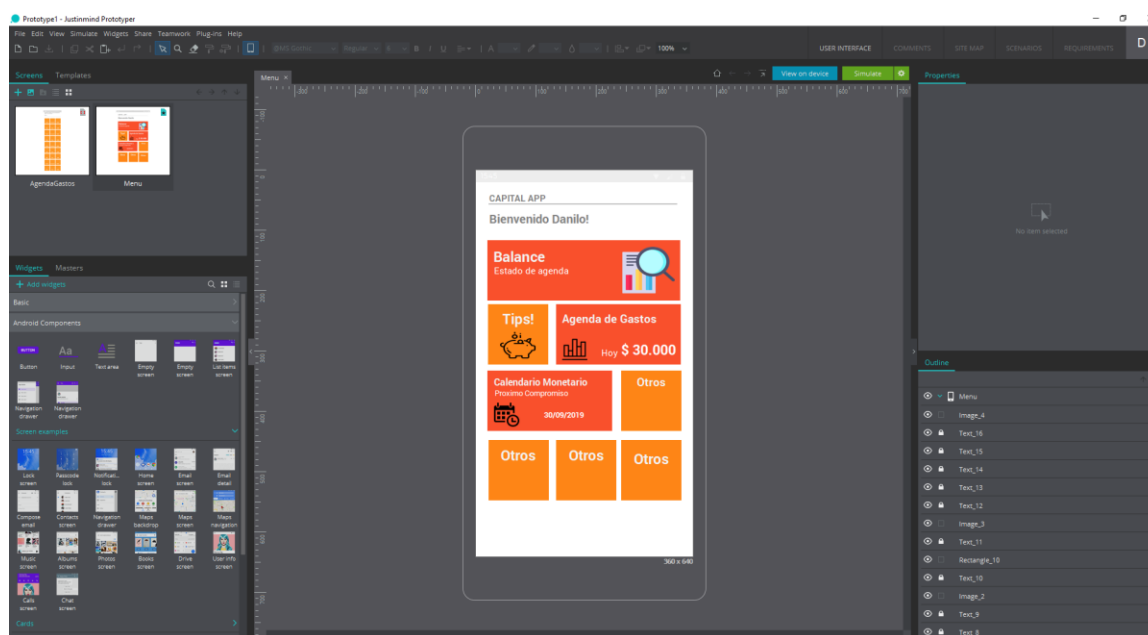
Ejecución – Entrega 2 corte.

Luego de evaluar lo propuesto para la segunda entrega, se concluye que lo mejor, es iniciar a plantear el diseño del menú principal, desde el cual se accederá a todas las funcionalidades principales, y la actividad que corresponde a la agenda de gastos.

Diseño de Menú Principal

El diseño observado en la siguiente imagen, contempla la paleta de colores, estilo limpio, y características de usabilidad identificadas como necesarias para el cliente.

Tal considera, las principales funcionalidades a desarrollar durante las siguientes etapas, según el plan de trabajo planteado.

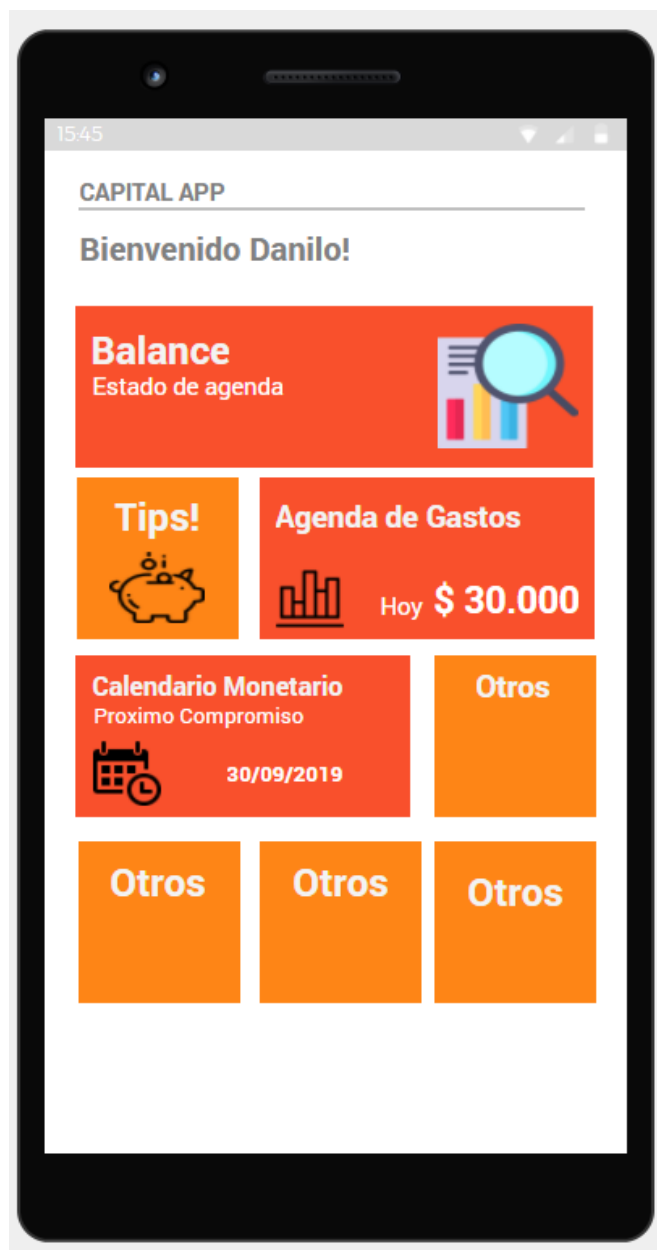


Diseño agenda de gastos

Se conociera la necesidad del cliente, para registrar una gran cantidad de diferentes gastos, pero a la vez, estos tienen que ser llamativos, para su búsqueda. Por lo que se procede a definir una lista dinámica de objetos, que le permitirá al usuario, encontrar la opción correcta.

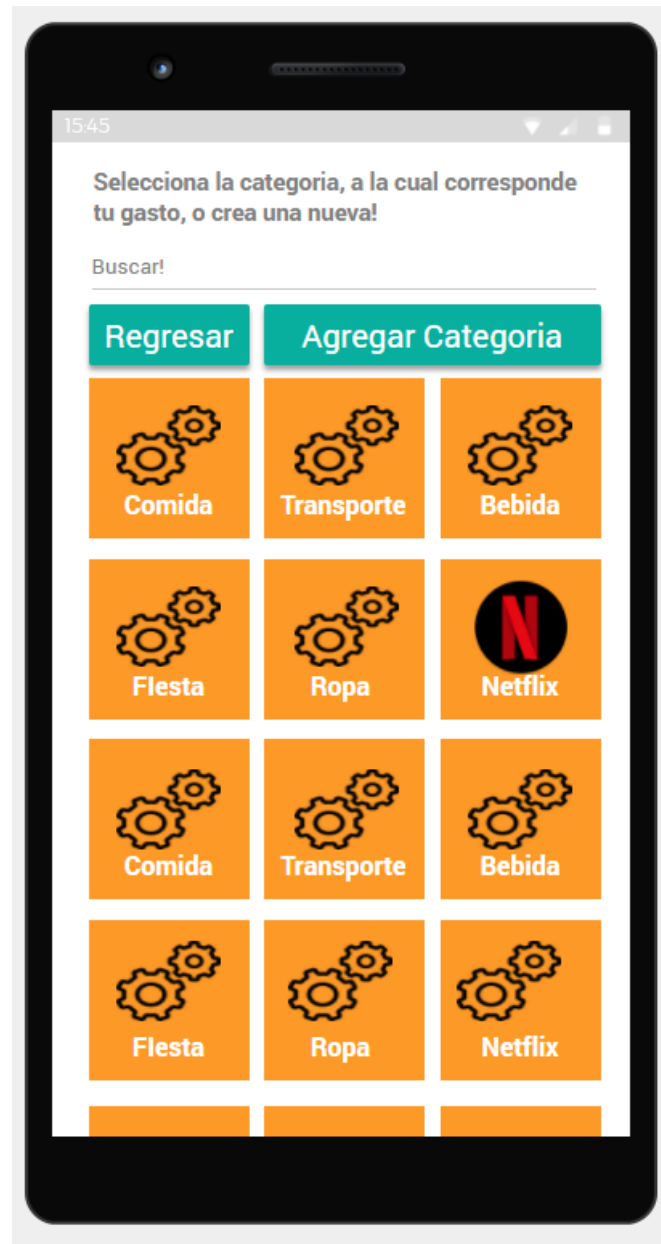
También, debe contar con la opción de agregar, aquellos que el crea necesarios a la lista. La herramienta Justinmind nos permite realizar tareas como scroll dentro de las actividades y emular transiciones.

Vista general – Primera etapa



Agenda de gastos – Primera etapa

El usuario realiza scroll o busca la categoría en la que desea registrar.



Retos presentados

Pese a que parece ser muy simple las dos vistas desarrolladas, los textos que se actualizan en cada uno de esos botones, presenta varias dudas.

- ¿Sería necesario utilizar fragmentos para que tales puedan ser dinámicos? ¿Y así, también detectar cuando le hagan click a toda la sección?
- Para la lista dinámica de actividades o gastos realizados, tendría que tener en cuenta si también tienen que ser fragmentos específicos, pues, cada uno cuenta con un texto distinto, y representa categorías diferentes.
- Nace la necesidad de definir, si la información de las categorías estará almacenada en una base de datos, o archivos de texto plano con toda la información. De ser así, como sería registrada toda la información de “consumos”

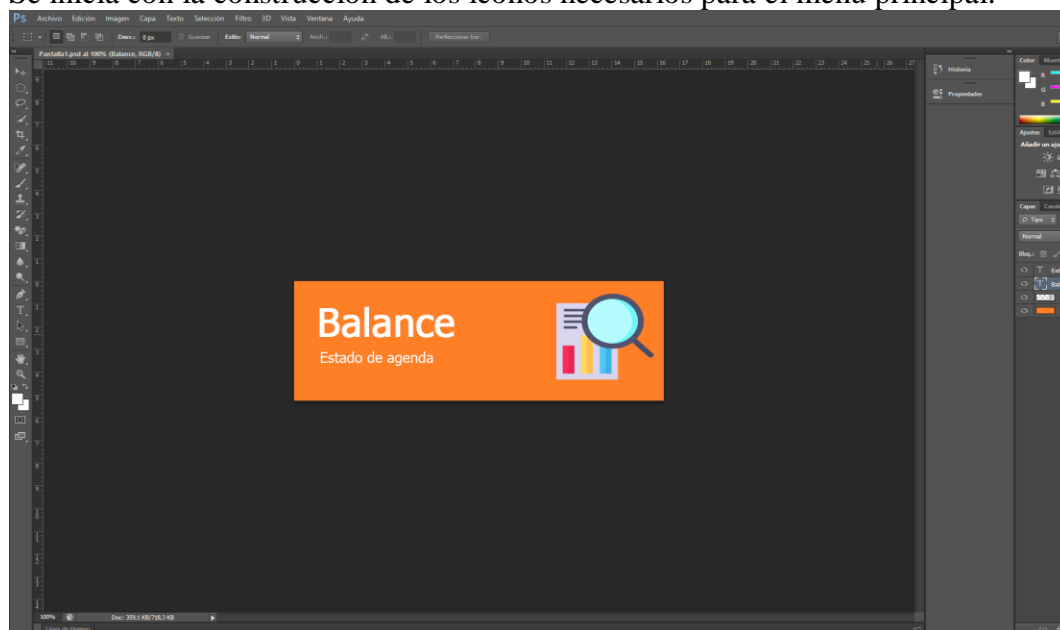
Repositorio: <https://github.com/danilo06/CapitalApp>

Tercera etapa

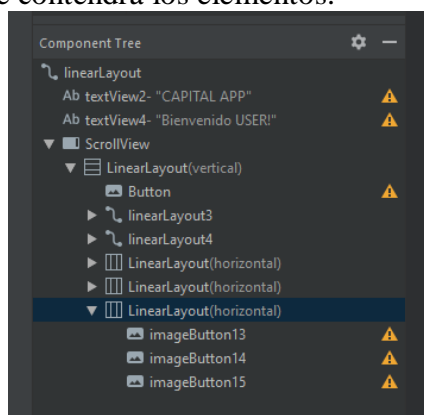
1. Se propone culminar toda la interfaz del menú, y la segunda vista para las categorías a seleccionar.
2. Se espera, para la cuarta etapa, agregar las funcionalidades, dejando de un lado la interfaz, que se encuentra en un punto ya muy avanzado del desarrollo con respecto a la totalidad a realizar.
3. Se propone, crear todos los iconos necesarios para la agenda de gastos.
4. Tomar como fuente de la idea, los prototipos realizados con anterioridad en el software especializado.

Actividades:

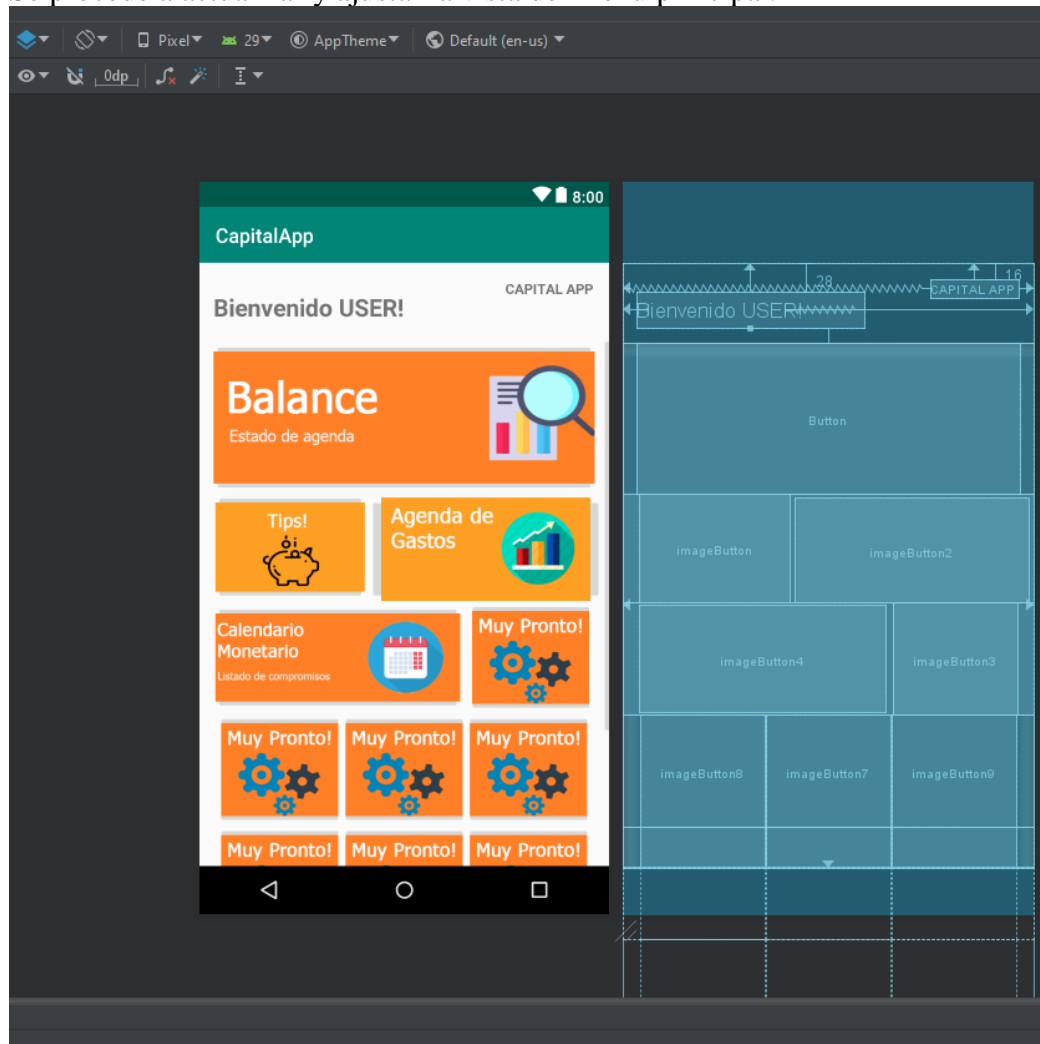
- Se inicia con la construcción de los iconos necesarios para el menú principal.



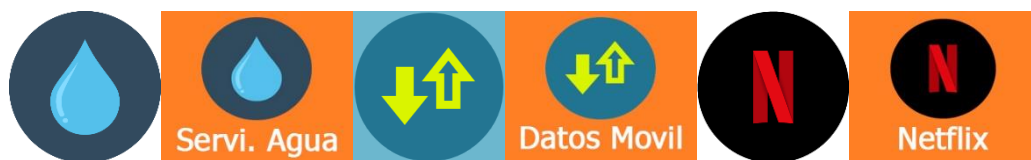
- Ya que en la anterior entrega, esta vista no había sido construida, se procede a generar la estructura que contendrá los elementos.



- Se procede a actualizar y ajustar la vista del menú principal.



- Luego de crear cada uno de los iconos, y luego estructurar el menú principal, se procede a vincular con la segunda vista, a través del image view de “Balance”.
- Posteriormente se inicia a crear cada uno de los iconos que contendrá esa vista.



- Una vez terminados los iconos principales, se procede a generar el listado, y terminar la vista “interfaz”.

-

