

# **Projecte**

# **Gestió de Despeses**

**Roger Surroca Menció**

1r DAW B

Projecte 4

# Índex

---

Introducció i temàtica.....	2
Descripció Detallada.....	2
Tecnologies.....	4
Diagrames.....	7
Diagrama de Classes.....	7
Diagrama casos d'ús.....	7
Fitxa de funcionalitats.....	8
Diagrama de seqüència.....	9
Funcionalitats.....	10
Esborrany.....	12
Estructura.....	15

## Introducció i temàtica

---

Una empresa ens demana que desenvolupem una aplicació la qual ens permeti gestionar tot el funcionament de les despeses de casa dels seus clients. Hauria de facilitar la gestió de despeses. En aquest s'hauran de dur a terme la gestió de despeses com la de clients.

## Descripció Detallada

---

L'aplicació en si, haurà d'emmagatzemar la informació dels usuaris, com seria el seu nom, cognom, DNI contrasenya. També necessitarem emmagatzemar tant les despeses com els ingressos que es realitzin, aquest estaran compostos per la data, una descripció, la quantitat, la Categoria, per exemple si es tracta d'una despesa d'oci o bé d'una de la casa i finalment el tipus de factura, el qual serà mensual, anual o bé únic, les despeses úniques, faran referència a tota mena de gastos els quals només siguin d'un cop i no tinguin a veure amb una despesa que s'hagi de pagar anualment o bé mensualment, com per exemple podria ser la factura de la reparació del cotxe. S'haurà de tenir en compte que a l'hora de realitzar la factura mensual, haurem d'agafar aquesta despesa i multiplicar-la per 12.

Aquesta aplicació, també et permetrà controlar tot el tema de gràfics, els quals t'ajudaran a controlar quins mesos has gastat més o bé el total de despeses que portes en relació amb els ingressos. Es tindrà en compte que hi haurà tant un gràfic mensual el qual podràs veure les despeses de cada mes com un d'anual, el qual a part del gràfic et permetrà veure totes les despeses referents a la seva categoria és a dir si hi ha la categoria d'oci, haurien de sortir totes les despeses referents a aquesta.

Respecte als ingressos i les despeses, ens hauria de permetre dur a terme tot el tema d'afegir, el qual en la mateixa pantalla se'ns mostraria si es tracta d'un ingrés o una despesa, que això ens ajudarà a l'hora d'emmagatzemar tots els valors a la base de dades, ja que depenent d'aquesta selecció seria gràcies la qual es distingirien. Per poder modificar tant l'ingrés com la despesa, primerament s'haurien de poder veure tots els ingressos i despeses els quals podries filtrar per data, per tal que resulti més fàcil trobar el que vulguis, un cop seleccionat mostrarem els nous camps que vulguis modificar i en confirmar ho guardarem. A l'hora d'eliminar establirem el mateix procés de selecció que hem parlat amb el de modificar, i en confirmar s'eliminarà l'usuari

Respecte al funcionament del programa, cada usuari en iniciar amb les credencials correctament podrà accedir a la seva gestió de gastos, serà única per a cada usuari, aquest també es podrà registrar per tal de poder iniciar la seva gestió de gastos. Per poder realitzar això es realitzarà mitjançant ID, és a dir cada operació que realitzi l'usuari anirà acompanyada del seu ID, això ens permetrà distingir quina despesa correspon a quin usuari.

### **AMPLIACIÓ**

- Una ampliació que he contemplat és que també et permet l'opció dels gràfics d'ingressos.
- Com a operació final, aquest programa t'ha de permetre guardar en el teu ordinador el recull de despeses anuals.

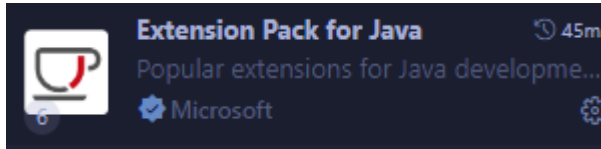
## Tecnologies

---

En el meu cas utilitzaré un model vista controlador junt amb el llenguatge de programació Java.

Referent a les eines que utilitzo són les següents:

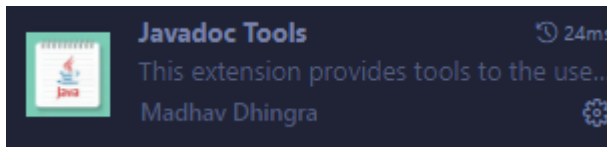
- Extension Pack for Java



v0.25.15

Aquesta extensió inclou múltiples extensions com el debugger i el Java language tool.

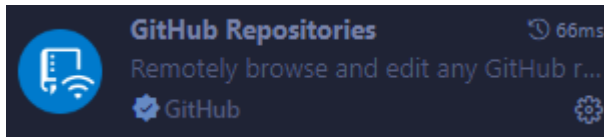
- Javadoc Tools



v1.6.0

Ens permet realitzar tot el que seria la documentació del Javadoc

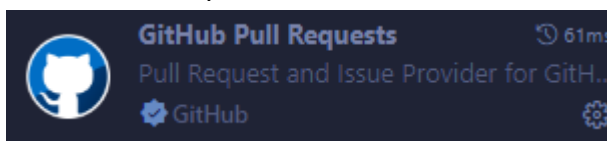
- GitHub Repository



v0.62.0

Ens permet pujar el repositori del nostre repositori a repositoris externs

- GitHub Pull Request



v0.82.0

Permet baixar els repositoris remots.

- Scene Builder



v21.0.0

El Scene Builder és una eina per crear interfícies gràfiques per a aplicacions JavaFX, facilitant el disseny visual i la generació automàtica de codi.

- Java FX



JavaFX és una plataforma de desenvolupament per a crear interfícies gràfiques en Java, que ofereix eines per a animacions, estils personalitzats i una interacció d'usuari dinàmica.

- Maven



v0.44.0

És una eina de gestió de projectes en Java que simplifica la construcció, dependències i distribució del codi font.

- Modelio



v5.4.01

Modelio és una eina per crear diagrames i dissenyar programari, incloent-hi UML i altres funcionalitats de gestió de projectes.

- VisualStudio

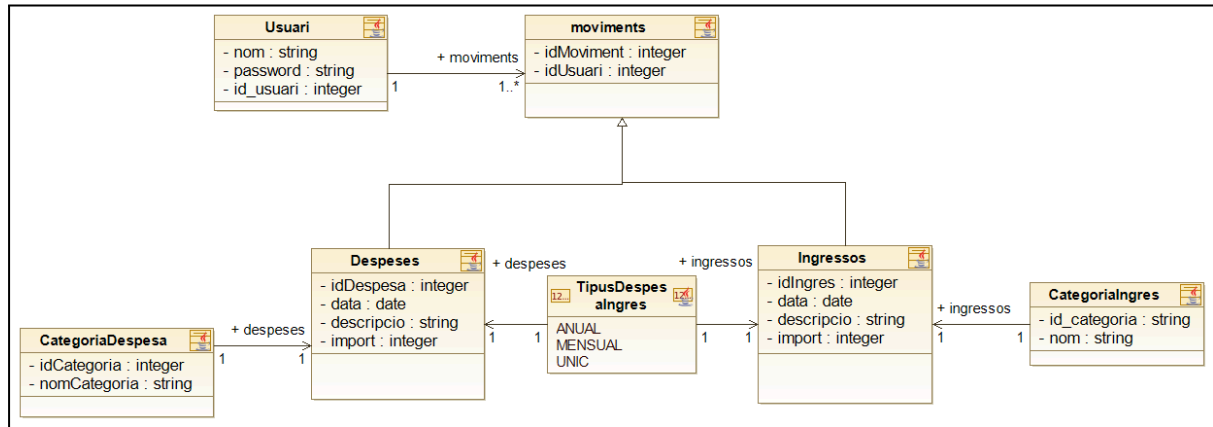


v1.89.0

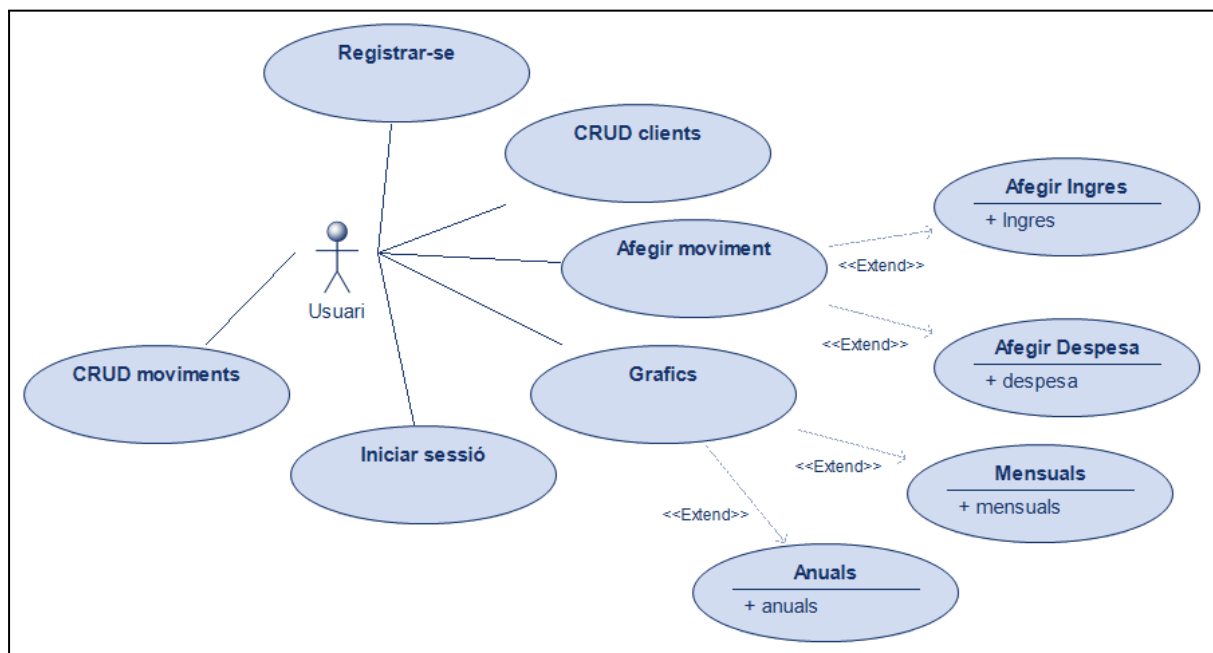
Visual Studio Code és un editor de codi lleuger, desenvolupat per Microsoft, popular pel seu suport per a diverses tecnologies i extensions.

## Diagrames

### Diagrama de Classes



### Diagrama casos d'ús

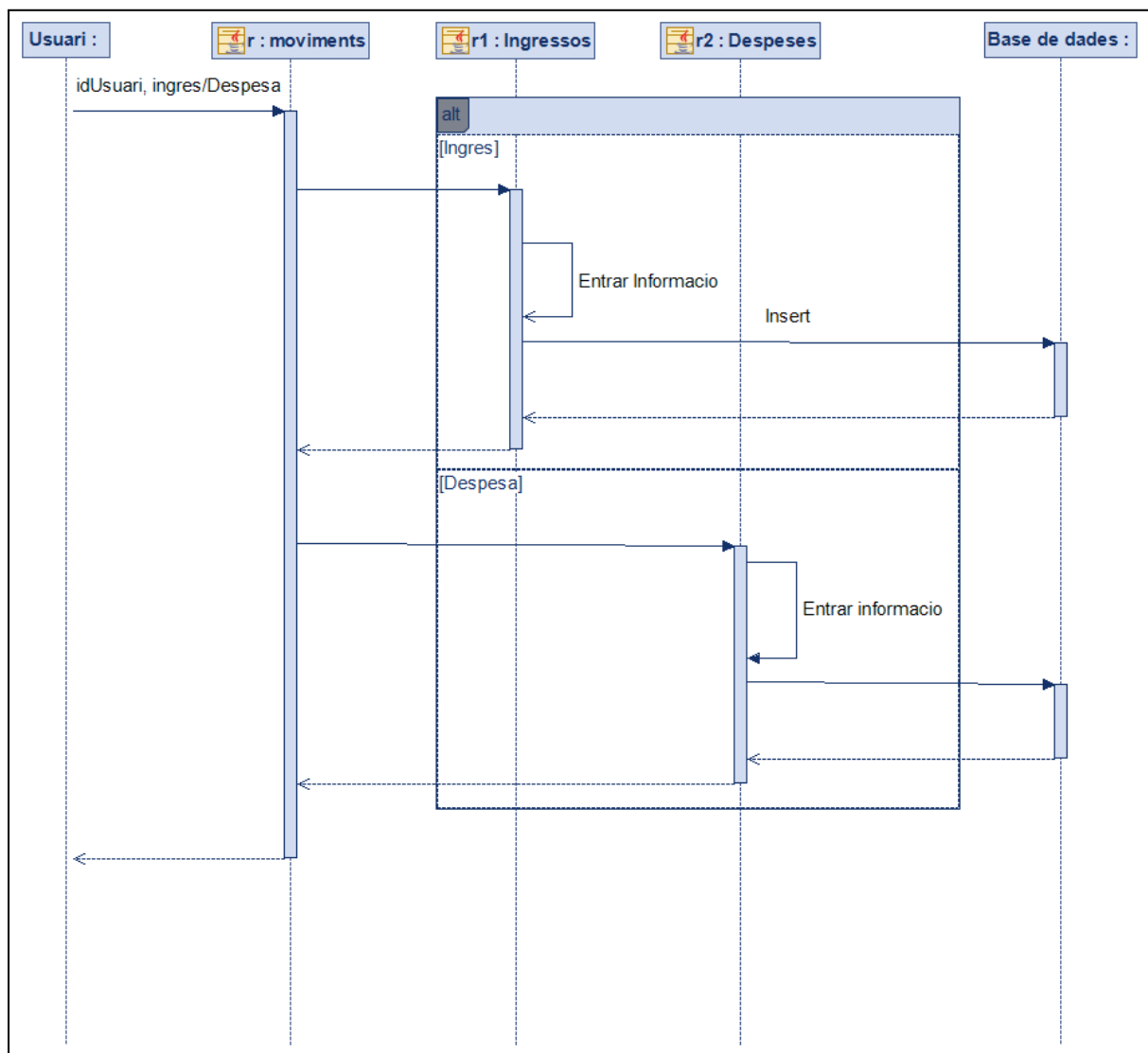




## Fitxa de funcionalitats

Nom:	Afegir Moviment	ID	1
<b>Descripció</b>			
En aquesta part, el que realitzarem serà afegir un ingrés o bé una despesa la qual també tindrà una categoria, finalment un cop s'hagi afegit la informació sol·licitada, es pujarà a la base de dades.			
<b>Actors</b>			
Usuari			
<b>Precondicions</b>			
L'usuari s'haurà d'haver registrat o iniciat sessió prèviament, i haurà d'haver seleccionat el botó d'afegir un moviment.			
<b>Curs normal de casos d'ús</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Afegir moviment<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SI</b> (selecciona Ingrés)<ul style="list-style-type: none"><li>○ Seleccionar data, validar DATA</li><li>○ Seleccionar import validar import</li><li>○ Seleccionar categoria</li></ul></li><li>• <b>SINO</b> (seleccionar despesa)<ul style="list-style-type: none"><li>○ Seleccionar data, validar DATA</li><li>○ Seleccionar import, validar import</li><li>○ Seleccionar categoria</li></ul></li></ul></li><li>• Insert base de dades</li></ul>			
<b>Postcondicions</b>			
L'usuari tindrà un nou moviment assignat.			
<b>Alternatives</b>			
Mostrar missatge d'error que el camp inserit no és correcte Mostrar missatge que l'import no pot ser negatiu Mostrar missatge que la data no és vàlida			

## Diagrama de seqüència



## Funcionalitats

---

- **Afegir Usuaris**

- Per poder afegir el client, aquest haurà de seleccionar el botó de registrar-se el qual el portarà a un formulari que haurà d'introduir el seu nom, aquest s'haurà de validar que no estigui ja registrat, ja que per registrar-se es necessitarà els valors del nom i contrasenya. Un cop hagi validat que el nom no estigui registrat, es procedirà a inserir el nou usuari amb la seva contrasenya i el seu id autogenerat. Un cop fet això l'usuari ja tindrà accés al menú d'inici.

- **Modificar Usuaris**

- Per poder modificar l'usuari, aquest primerament haurà d'iniciar sessió, aquest únicament podrà modificar el seu nom i la contrasenya, en cap moment s'haurà de permetre modificar el seu id. S'haurà de tornar a validar que el nom que s'està passant no està ja registrat. En cas que no ho estigui, s'aplicarà la modificació a la base de dades. En cas contrari mostrarà un missatge d'error, indicant que el nom que s'intenta introduir ja està agafat. En el cas de la contrasenya no s'haurà de validar cap informació.

- **Afegir Moviment**

- Per poder afegir un moviment, prèviament l'usuari ha d'haver-se registrat, tindrà una opció la qual posarà generar moviment, aquest tindrà l'opció de fer un ingrés o bé una despesa, un cop s'hagi seleccionat una de les dues opcions, et portarà a una finestra o un altre, en la qual et permetrà afegir un moviment o una despesa
- **Ingrés**
  - Aquest, primerament s'haurà de seleccionar la data, l'usuari haurà d'introduir la data la qual es vulgui fer l'ingrés. Un cop introduïda, haurà d'escriure l'import i una descripció sobre el qual es tracta, finalment haurà de seleccionar la categoria la qual es vulgui assignar i si es tracta d'un ingrés anual, mensual o bé únic.
- **Despesa**
  - Per poder afegir una despesa s'haurà de realitzar amb el mateix ordre i format establert anteriorment, l'únic serà que les categories seran diferents.

- **Modificar Moviment**

- Per poder eliminar el moviment, primerament es mostrarà l'id del moviment i la descripció del producte l'usuari haurà de seleccionar l'id del que vulgui, un cop s'hagi seleccionat, podrà canviar tota la informació excepte l'id de l'ingrés.

- **Eliminar moviment**

- A l'hora d'eliminar el moviment, se seguirà el mateix partó que se seguia a l'hora de modificar, però aquest avisarà a l'usuari que en cas que s'elimini ja no hi haurà pas enrere, un cop introduït, quan seleccioni acceptar s'eliminarà el moviment de la base de dades.

- **Afegir Categoria**

- De normal ja hi haurà unes categories assignades, però l'usuari tindrà la possibilitat de poder afegir noves categories, en aquestes simplement l'usuari tindrà un menú el qual haurà d'introduir el nom de la nova categoria. Un cop introduïda l'usuari podrà afegir o modificar una despesa i ja es veurà la possibilitat d'aquesta nova categoria per assignar. No es permetrà ni afegir ni modificar una categoria, ja que això podria alterar la taula de despeses i ingressos.

- **Gràfic Mensual**

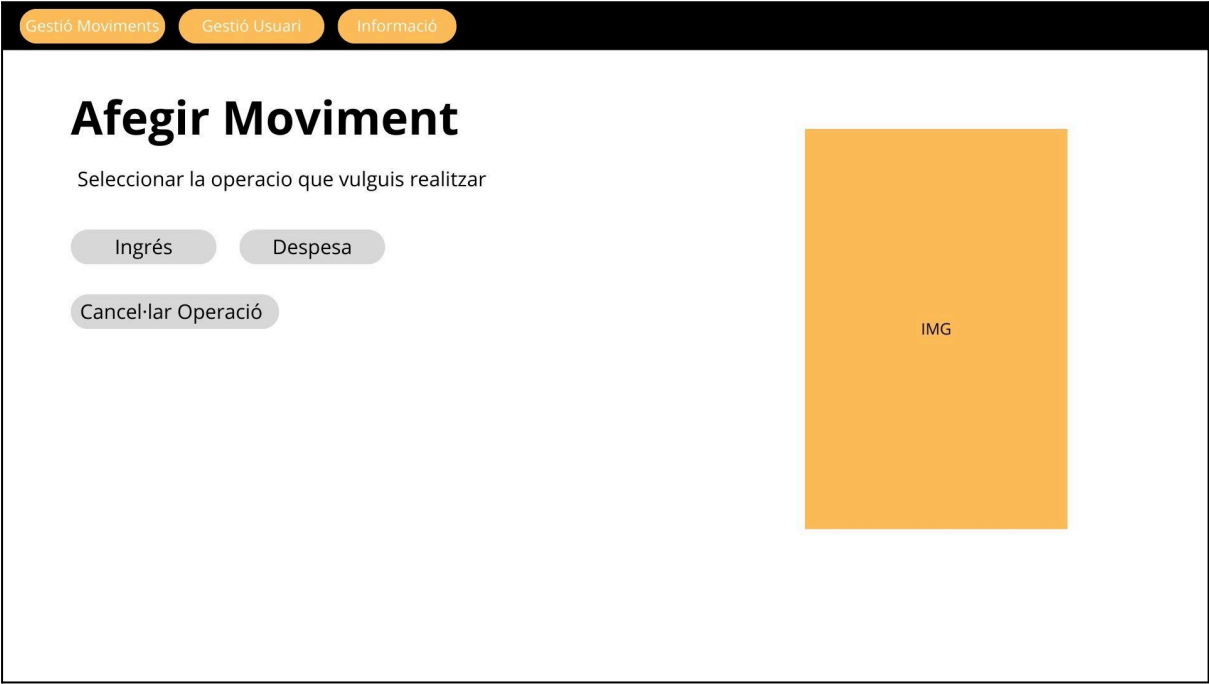
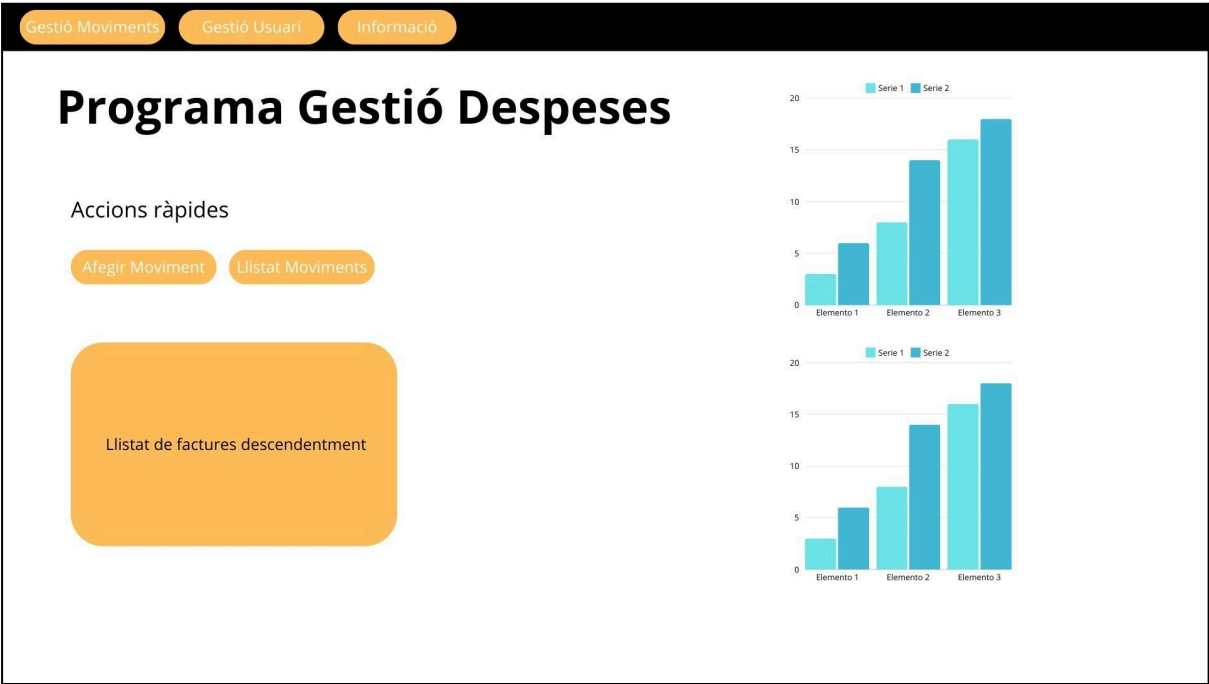
- L'usuari en el menú d'inici tindrà la possibilitat de mostrar el gràfic mensual de despeses o d'ingressos. Aquest tindrà un recull de totes les despeses o bé ingressos els quals tenen l'atribut mensual. L'usuari podrà seleccionar el més que vulgui llistar i buscarà a la base de dades els registres que estiguin entre els dos paràmetres establerts.

- **Gràfic Anual**

- El gràfic anual serà exactament igual, l'únic que simplement mostrarà tots els paràmetres de tot l'any.

- **Observar Moviments**

- L'usuari tindrà una opció en el menú d'inici de poder observar tots els moviments, aquest mostraran la data, l'import, en una banda es mostraran els ingressos i a l'altre les despeses.



Gestió Moviments

Gestió Usuari

Informació

## Afegir Moviment

Inseix la data

Selecciona categoria

Inseix descripció

Inseix import

Cancel·la

Accepta

IMG

Gestió Moviments

Gestió Usuari

Informació

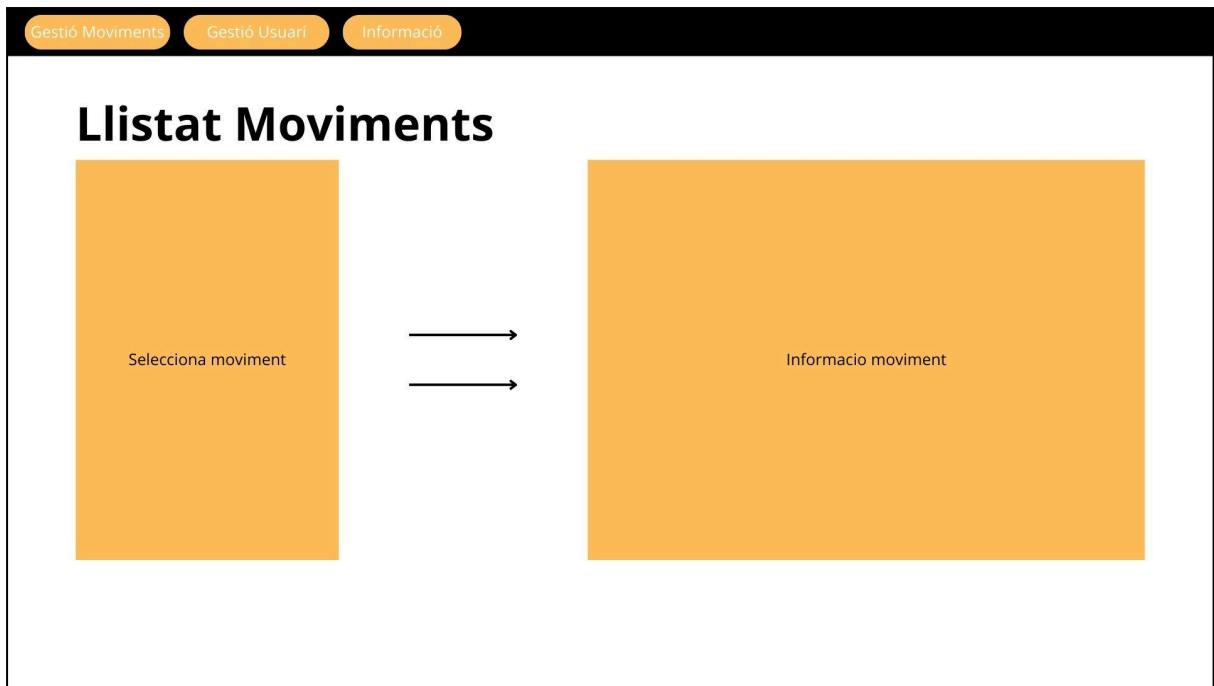
## Afegir Categoria

Inseix el nom de la nova categoria

Cancel·la

Accepta

IMG



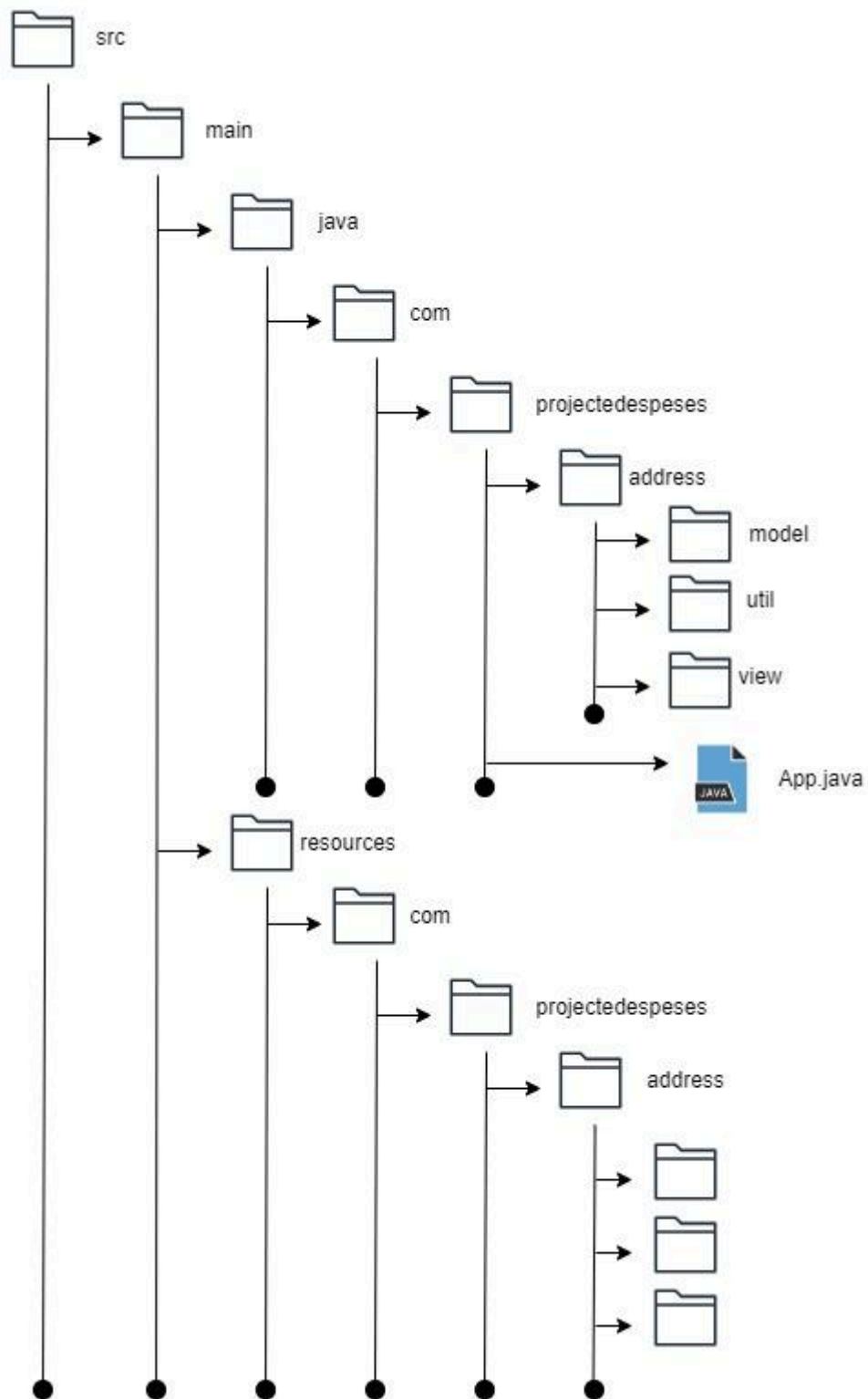
# Login

Nom

Contrasenya

## Estructura

---





[illegible]