

Mem~ria T•cnica - Project 3

Equip 4

Version la versi- p.ex. 1.0

Table of Contents

1. Proposta d'idea del projecte: AdMe	2
1.1 Introducci	2
1.2 Objectiu de l'ap i quines necessitats resol	2
1.3 Estudi de mercat	2
I. Aplicacions similars	2
II. Diferenciaci	2
1.4 Target	2
1.5 ìtem i categoria	2
1.6 Processos de negoci	2
2. Especificacio de requisits	3
2.1 Requisits funcionals	3
I. Gestio d'usuaris	3
II. Gestio de categories	3
III. Gestio d'anuncis	4
IV. Requisits de negoci	4
2.2 Proposta de millora	4
2.3 Requisits no funcionals	4
I. Requisits Tècnics part frontend Mobile	4
II. Requisits d'Interfície (UI/UX, Accessibilitat) frontend Mobile	5
III. Requisits operatius frontend Mobile	5
IV. Requisits backend	6
3. Guions per actors	7
3.1 Usuari Anonim	7
3.2 Usuari autenticat	7
3.3 Administrador	8
4. Diagrames	10
4.1 Diagrama de classes	10
4.2 Diagrama Entitat Relaci (ER)	10
4.3 Diagrama de casos d'ús	11
4.4 Diagrama d'arquitectura	12
5. Especificacions casos d'ús de negoci	13
5.1. Altres especificacions casos d'ús	14
6. Disseny de pantalles	20
6.1 Pantalles	20
6.2 Guia d'estils	29
6.3 Components i botons	30
6.4 Link prototip figma	30
7. Disseny de la Base de dades	31

7.1 Justificaci– BBDD	31
7.2 Diagrama del disseny de la BBDD	31
Seguiment dels sprints	32
Sprint 1	33
1. Planificaci– Trello	33
2. Dially stand up	33
3. An`lisi del treball individual..	35
Carlos	35
Toni	36
David	36
Sprint 2	38
1. Planificaci– Trello	38
2. Dially stand up	38
3. An`lisi del treball individual..	40
Carlos	40
Toni	40
David	41
Sprint 3	42
1. Planificaci– Trello	42
2. Dially stand up	42
3. An`lisi del treball individual..	44
Carlos	44
Toni	44
David	45



sad

1. Proposta d'idea del projecte: AdMe

1.1 Introducci—

AdMe és una aplicaci— per crear, buscar i compartir anuncis de particulars o aut—noms basats en categories.

1.2 Ojectiu de l'ap̃ i quines necessitats resol

L'objectiu d'AdMe és posar en contacte oferents, particulars i aut—noms de tota mena de serveis o compra-venda d'objectes, amb usuaris interessats. Permet als usuaris crear anuncis i compartir-los a traṽs de l'ap̃, aix' com buscar, filtrar i trobar ofertes o anuncis d'altres usuaris.

Aquesta aplicaci— respon a la necessitat d'un mercat m̃bil senzill i diñmic per a particulars i aut—noms, oferint una plataforma on els usuaris poden anunciar-se o buscar ofertes de manera segura i transparent.

1.3 Estudi de mercat

I. Aplicacions similars

¥ Wallapop: Wallapop és una aplicaci— per a la venda d'objectes de segona m̃.

¥ MilAnuncios: és una aplicaci— per oferir i buscar anuncis a internet.

II. Diferenciaci—

AdMe es centra en la simplicitat i la comunitat. A difer̃ncia d'altres plataformes m̃s complexes, aquesta aplicaci— est̃ dissenyada exclusivament per a dispositius m̃bils, amb un sistema senzill de creaci— d'anuncis i una interf'cie intu•tiva basada en filtres i categories.

1.4 Target

El target d'AdMe és molt variat, arribant a un p̃blic compr•s entre els 18 i els 50 anys.

1.5 ètem i categoria

¥ ètem: Anuncis o ofertes de qualsevol tipus.

¥ Categoria: Categories dels diversos tipus i temes principals d'anuncis a l'aplicaci—.

1.6 Processos de negoci

¥ Proposar noves categories: Els usuaris d'AdMe podran crear propostes de categories, aquestes no seran visibles en els llistats de categories ni poden ser usades fins que un administrador les activi, fent-les "Oficials".

2. Especificacio de requisits

2.1 Requisits funcionals

I. Gestio d'usuaris

Requeriments relacionats amb l'autenticaci3, perfil i accions generals dels usuaris.

- ¥ RF01: Login. L'usuari ha de poder iniciar sessi3 a l'aplicaci3 amb el seu correu electr3nic i contrasenya i sempre que estigui activat.
- ¥ RF02: Registre. L'usuari ha de poder registrar-se per poder utilitzar l'app. Un nou usuari enregirat, per defecte est3 en estat desactivat.
- ¥ RF03: Recuperar contrasenya. L'usuari ha de poder recuperar la contrasenya en cas d'oblit.
- ¥ RF04: Editar perfil usuari. L'usuari ha de poder modificar les dades del seu perfil, inclosa la seva foto.
- ¥ RF05: Logout. L'usuari ha de poder tancar la sessi3 de manera segura.
- ¥ RF06: L'administrador ha de poder canviar l'estat (activat o desactivat) dels usuaris enregistrats.
- ¥ RF07: L'administrador ha de poder eliminar un usuari.
- ¥ RF08: L'administrador ha de poder llistar tots els usuaris.
- ¥ RF09: L'administrador ha de poder modificar un usuari.

II. Gestio de categories

Requeriments relacionats amb la creaci3, visualitzaci3 i gesti3 de Categories.

- ¥ RF10: Crear nova categoria. L'usuari ha de poder crear una nova categoria de tipus 'Proposta' per defecte que contingui com a m'nim un nom, una imatge i una descripci3.
- ¥ RF11: Llistar categories. L'usuari ha de poder veure una llista de totes les categories existents de tipus 'Oficial'.
- ¥ RF12: Filtrar categories. L'usuari ha de poder cercar categories pel seu nom i veure els resultats ordenats alfab3ticament.
- ¥ RF13: Ampliar informaci3 de categoria. L'usuari ha de poder seleccionar una categoria i veure tota la informaci3 associada (nom, imatge i descripci3).
- ¥ RF14: Modificar categoria. Nom3s l'usuari administrador ha de poder modificar el nom, la imatge, la descripci3 i el tipus ('Oficial', 'Proposta') de qualsevol categoria.
- ¥ RF15: Eliminar categoria. Nom3s l'usuari administrador ha de poder eliminar una categoria, sempre que no tingui anuncis associats.
- ¥ RF16: Filtrar anuncis per categoria. L'usuari ha de poder veure nom3s els anuncis que pertanyen a una categoria seleccionada.

III. Gestio d'anuncis

Requeriments relacionats amb la creaci-, visualitzaci- i gesti- anuncis.

- ¥ RF20: Crear nou anunci. L'usuari ha de poder crear un nou anunci que contingui, com a m'nim, una imatge, t'tol, descripci- curta, preu, data de creaci-, autor, numero telefon autori categoria.
- ¥ RF21: Llistar anuncis. L'usuari ha de poder veure una llista de tots els anuncis existents, mostrant-ne la imatge i t'tol, amb un bot- per ampliar informaci-.
- ¥ RF22: Filtrar anunci per camps. L'usuari ha de poder filtrar els anuncis basant-se en qualsevol dels camps disponibles dels anuncis (com el t'tol, l'autor, o la data de creaci-, entre d'altres).
- ¥ RF23: Ordenar anuncis per camps. L'usuari ha de poder ordenar la llista dels anuncis segons qualsevol camp disponible, com el t'tol, la data de creaci- o l'autor.
- ¥ RF24: Ampliar informaci- del anunci. L'usuari ha de poder veure tots els detalls d'un anunci seleccionat (t'tol, imatge, descripci-, autor, data de creaci-).
- ¥ RF25: Modificar anunci. Nom's l'usuari que ha creat un anunci, o l'administrador, han de poder modificar-ne la informaci-, excepte l'autor, la data de creaci-, les valoracions i els comentaris.
- ¥ RF26: Eliminar anunci. Nom's l'usuari que ha creat un anunci, o l'administrador, han de poder eliminar-lo.

IV. Requisits de negoci

Requeriments de negoci addicionals per al funcionament de la nostra aplicaci-.

- ¥ RF27: L'administrador a de poder òactivaró o fer òOficialó les propostes de categor'as modificant les. (Les categories poden ser de 2 tipus: òOficialó i òPropostaó).
- ¥ RF28: L'administrador a de poder llistar totes les categories de tipus òPropostaó.

2.2 Proposta de millora

Proposem per a millorar en futures versions de l'aplicaci- una funci- de xat a trav's la cual els usuaris puguin interactuar, conversar i negociar desde la mateixa aplicaci-.

2.3 Requisits no funcionals

I. Requisits T'cnics part frontend Mobile

- ¥ RN01: L'aplicaci- s'ha de desenvolupar utilitzant l'IDE Android Studio, implementant el llenguatge Kotlin per crear una aplicaci- nativa compatible amb dispositius Android.
- ¥ RN02: L'aplicaci- ha de tenir l'arquitectura MVVM (Model-View-ViewModel) i el ViewModel ha de gestionar l'estat de l'aplicaci- amb MutableStateFlow i StateFlow.
- ¥ RN03: S'ha d'utilitzar Jetpack Compose per implementar la interf'cie gr'fica.
- ¥ RN07: S'ha d'utilitzar el git/gitlab per implementar el projecte en equip de forma 'ptima i adient.

- ¥ RN08: S'han de fer servir les següents branques: main/master, developer i branques per features, bugfix, etc.
- ¥ RN09: Tots els merges de funcionalitats s'han de fer per merge-request a developer.
- ¥ RN10: Les branques fusionades s'eliminen després del merge-request.

II. Requisits d'Interfície (UI/UX, Accessibilitat) frontend Mobile

- ¥ RN11: L'app ha d'estar en català, castellà i anglès.
- ¥ RN12: La interfície de l'usuari ha de complir amb les directrius de disseny Material Design. El disseny visual ha de ser atractiu amb coherència de colors, fonts, icones, bona distribució i agrupació de components. Mateix disseny per totes les pantalles.
- ¥ RN13: Responsive: En cas de variar la grandària de la pantalla del mòbil (no cal per tablet), s'ha d'adaptar el contingut de forma proporcionada.
- ¥ RN14: Usabilitat (UX): Interfície amigable, efectiva, intuïtiva i eficient. No pot haver-hi passos innecessaris entre el que vols fer i com fer-ho. Ha de quedar molt clar què es pot fer. També cal que tingui coherència amb les funcionalitats disponibles i no disponibles en cada moment.
- ¥ RN15: App accessible: Els elements interactius han de tenir etiquetes descriptives per facilitar-ne l'ús.
- ¥ RN16: S'ha d'utilitzar el menú Bottom Navigation per a la navegació a les funcionalitats principals.

III. Requisits operatius frontend Mobile

- ¥ RN17: L'app s'ha de poder executar en qualsevol emulador o dispositiu mòbil amb sistema operatiu Android.
- ¥ RN18: Fluïdesa: L'app ha de respondre a les entrades de l'usuari en tot moment. Així vol dir que en cap cas pot quedar congelada mentre realitza qualsevol operació.
- ¥ RN19: Gestió d'excepcions: Totes les possibles situacions excepcionals han de quedar gestionades de forma correcta i proporcionar missatges d'errors descriptius i útils per a l'usuari quan falli.
- ¥ RN20: El codi ha de ser optimitzat, eficient i sense redundàncies.
- ¥ RN21: S'han d'utilitzar les classes, interfícies i mètodes i packages de forma òptima i adient.
- ¥ RN22: Qualsevol entrada per teclat per part de l'usuari ha de validar-se i filtrar-se per garantir que les dades recollides siguin correctes, coherents i segures.
- ¥ RN23: Totes les capçaleres de mètodes i classes han d'estar degudament comentades en format JavaDOC.
- ¥ RN24: Els logs han d'estar disponibles per al monitoratge i depuració.
- ¥ RN25: L'aplicació ha de garantir que només els usuaris amb els permisos adequats puguin accedir a determinades funcionalitats.
- ¥ RN26: La capa presentació ha d'estar ubicada en el frontend Mobile.
- ¥ RN27: La comunicació entre el frontend Mobile i el backend s'ha de portar a terme mitjançant els principis REST

¥ RN28: L'administrador pot fer totes les funcionalitats.

IV. Requisits backend

¥ RN40: Les capes de servei, lògica de negoci i de persistència han d'estar ubicades al backend.

¥ RN42: El backend s'ha d'implementar mitjançant SpringBoot.

3. Guions per actors

3.1 Usuari Anonim

Actor	Usuari Anonim
Descripció	Aquest actor representa un usuari que encara no s'ha autenticat independentment de si s'ha registrat prèviament i no té accés a l'aplicació, només al login i registre.
Guió	RF01: L'usuari anònim pot iniciar sessió amb correu i contrasenya i sempre que estigui activat. RF02: L'usuari anònim pot registrar-se per poder utilitzar l'app. (estara per defecte desactivat).

3.2 Usuari autenticat

Actor	Usuari autenticat
Descripció	Aquest actor representa un usuari que s'ha autenticat havent-se registrat prèviament i té accés a les funcionalitats bàsiques de l'aplicació.
Guió	RF03: L'usuari pot recuperar la contrasenya en cas d'oblitzar. RF04: L'usuari pot editar el seu perfil (inclouent foto). RF05: Logout. L'usuari ha de poder tancar la sessió de manera segura. RF10: Crear noves categories amb nom, imatge i descripció. RF11: Veure la llista de categories existents. RF13: Ampliar informació de categories seleccionades (nom, imatge i descripció). RF16: Veure anuncis agrupats per categories seleccionades. RF20: Crear nous anuncis amb detalls (imatge, títol, descripció, preu, categoria, etc.). RF21: Veure una llista de tots els anuncis existents. RF22: Filtrar anuncis basant-se en camps específics. RF23: Ordenar anuncis segons camps (data, autor, etc.). RF24: Ampliar informació d'un anunci seleccionat. RF25: Modificar anuncis creats per l'usuari. RF26: Eliminar anuncis creats per l'usuari.

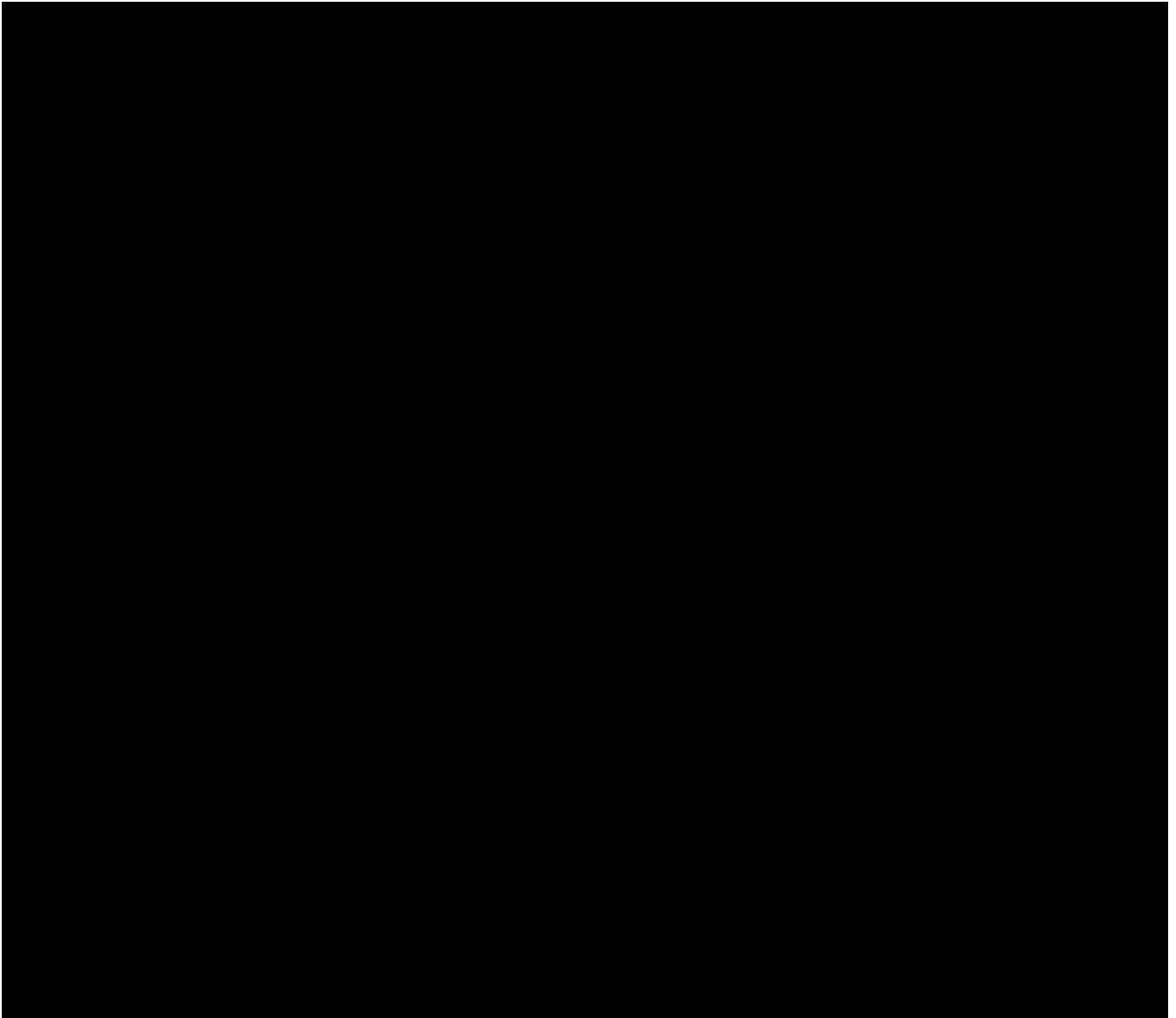
3.3 Administrador

Actor	Administrador
Descripció	Aquest actor té tots els permisos incloent permisos especials per gestionar l'aplicació.

Actor	Administrador
Gui-	<p>RF03: L'usuari autenticat pot recuperar la contrasenya en cas d'oblitzar.</p> <p>RF04: L'usuari autenticat pot editar el seu perfil (inclouent foto).</p> <p>RF05: Logout. L'usuari ha de poder tancar la sessió de manera segura.</p> <p>RF06: Activar o desactivar usuaris registrats.</p> <p>RF07: Eliminar usuaris.</p> <p>RF08: Llistar tots els usuaris.</p> <p>RF09: Modificar dades dels usuaris.</p> <p>RF10: Crear noves categories amb nom, imatge i descripció.</p> <p>RF11: Veure la llista de categories existents.</p> <p>RF13: Ampliar informació de categories seleccionades (nom, imatge i descripció).</p> <p>RF14: Modificar categories existents.</p> <p>RF15: Eliminar categories sense anuncis associats.</p> <p>RF16: Veure anuncis agrupats per categories seleccionades.</p> <p>RF20: Crear nous anuncis amb detalls (imatge, títol, descripció, preu, categoria, etc.).</p> <p>RF21: Veure una llista de tots els anuncis existents.</p> <p>RF22: Filtrar anuncis basant-se en camps específics.</p> <p>RF23: Ordenar anuncis segons camps (data, autor, etc.).</p> <p>RF24: Ampliar informació d'un anunci seleccionat.</p> <p>RF25: Modificar anuncis creats per altres usuaris.</p> <p>RF26: Eliminar anuncis creats per altres usuaris.</p> <p>RF27: Poder 'activar' o fer 'Oficials' les propostes de categories.</p> <p>RF28: Poder llistar totes les categories de tipus 'Proposta'.</p>

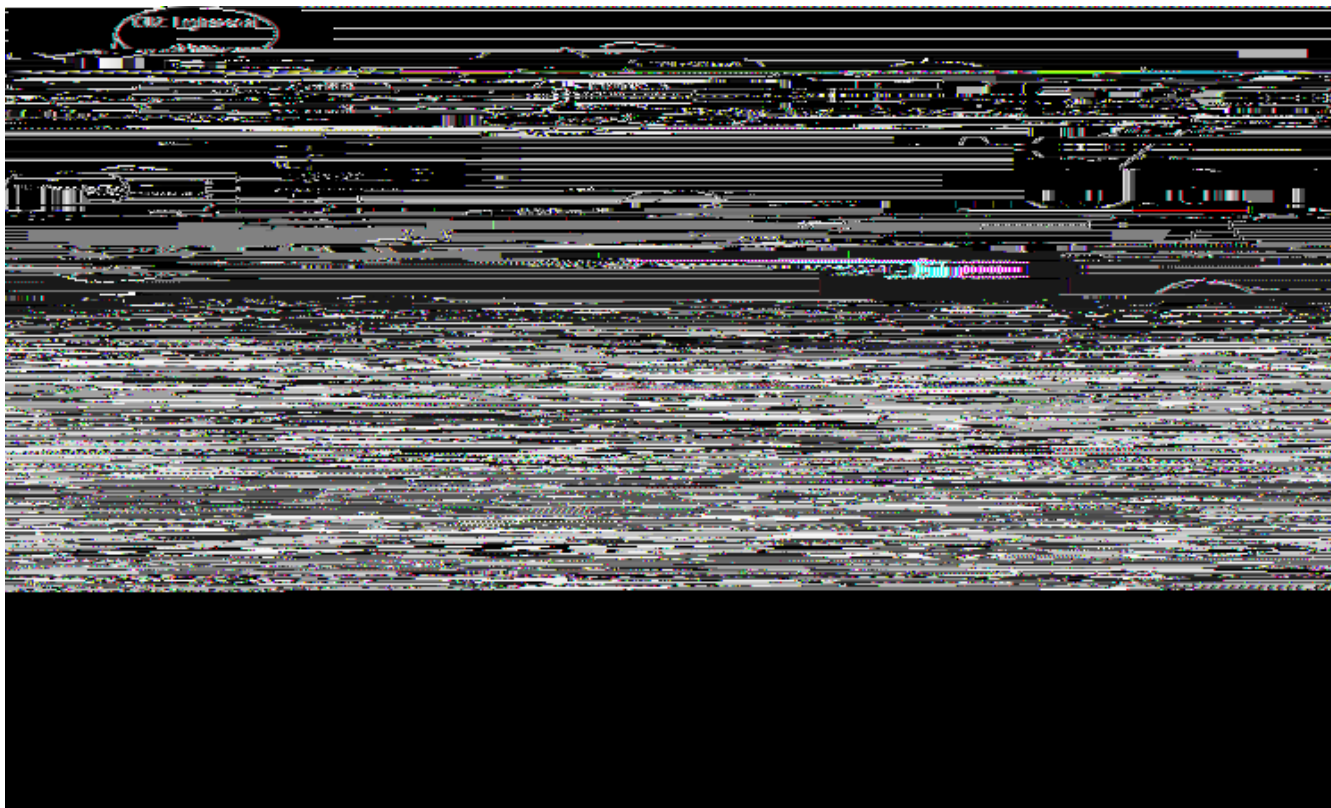
4. Diagrames

4.1 Diagrama de classes

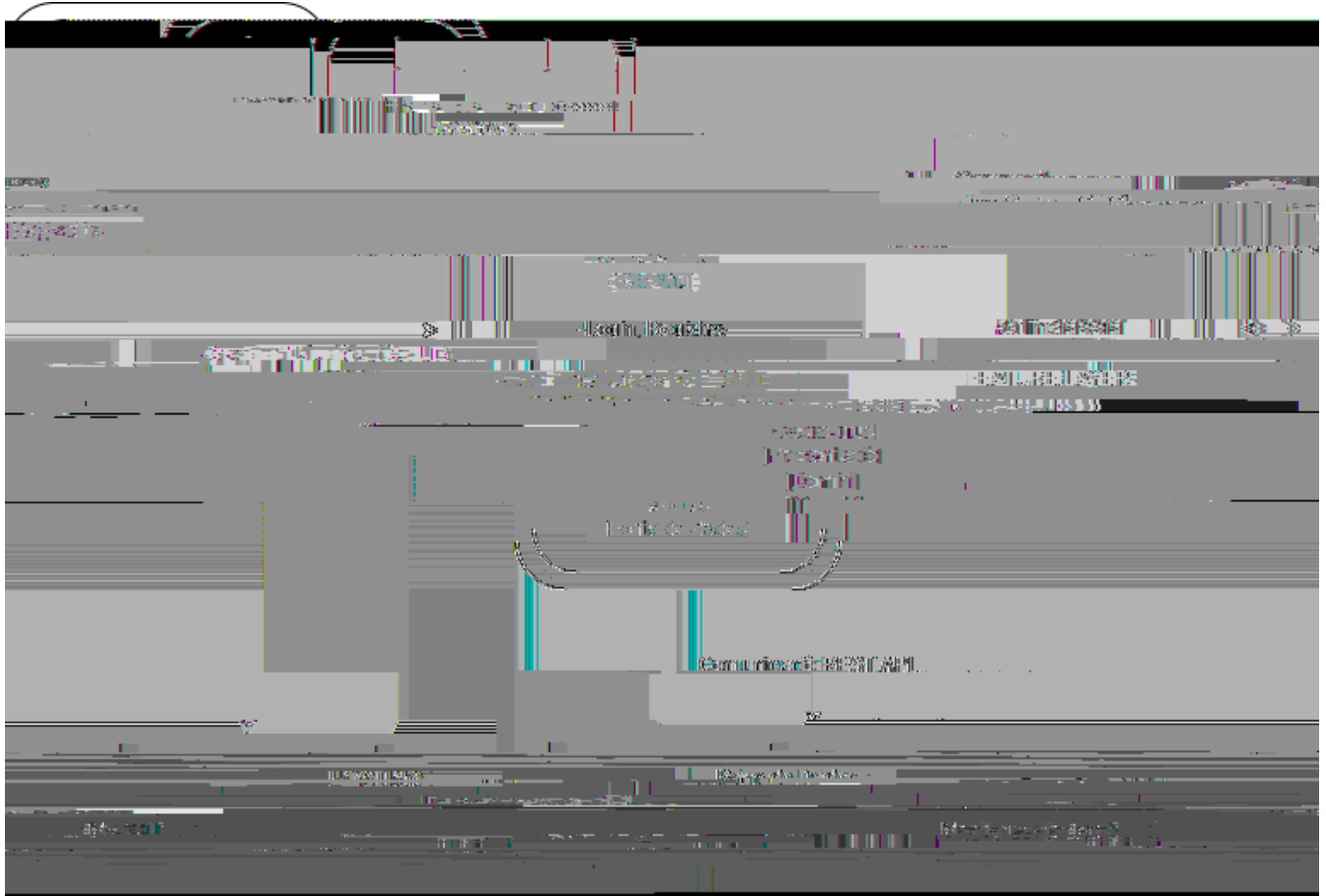


4.2 Diagrama Entitat Relaci– (ER)

4.3 Diagrama de casos dões



4.4 Diagrama d'arquitectura



5. Especificacions casos d'ús de negoci

Aquestes son les especificacions dels casos d'ús de negoci que s'han validat en la fase de proposta.

CU10



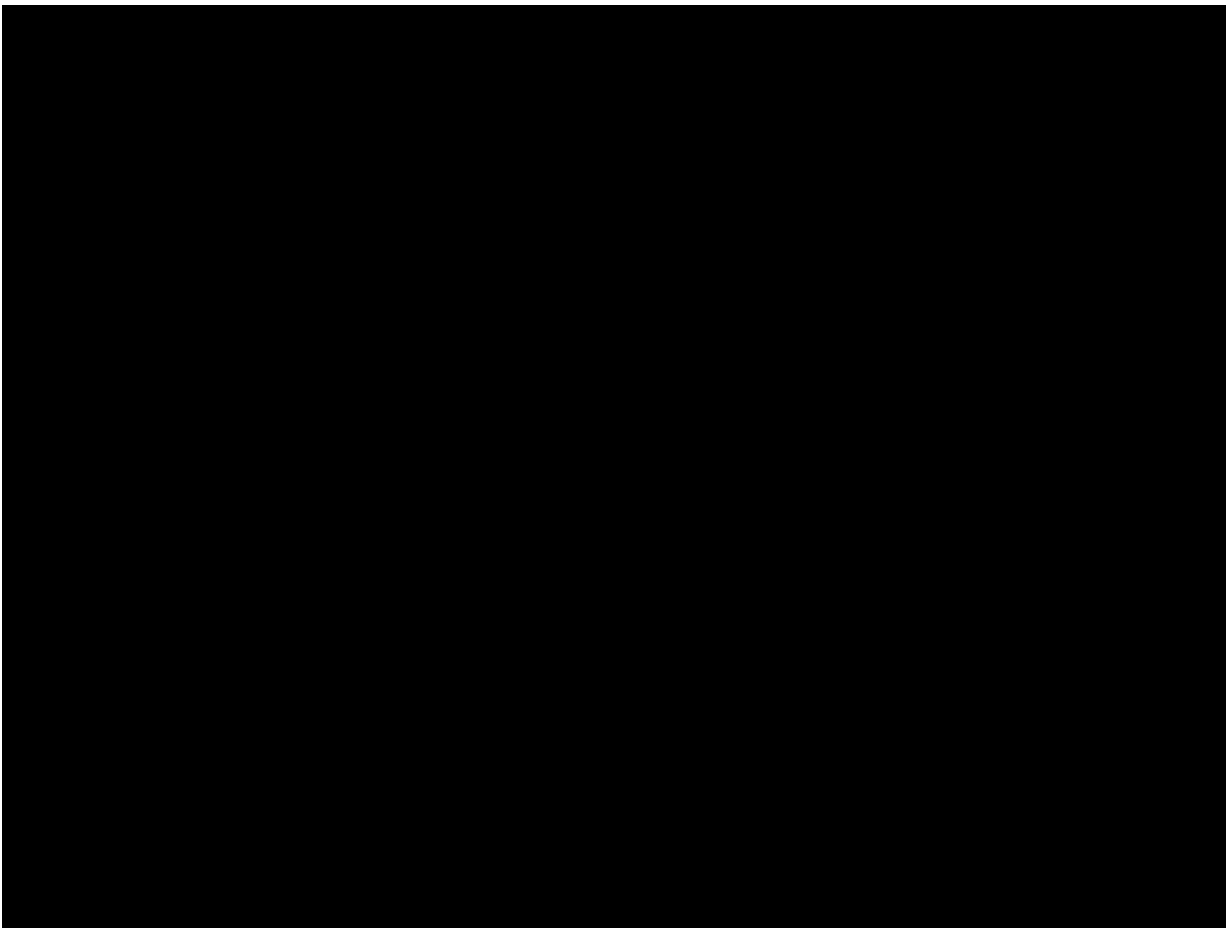
CU11



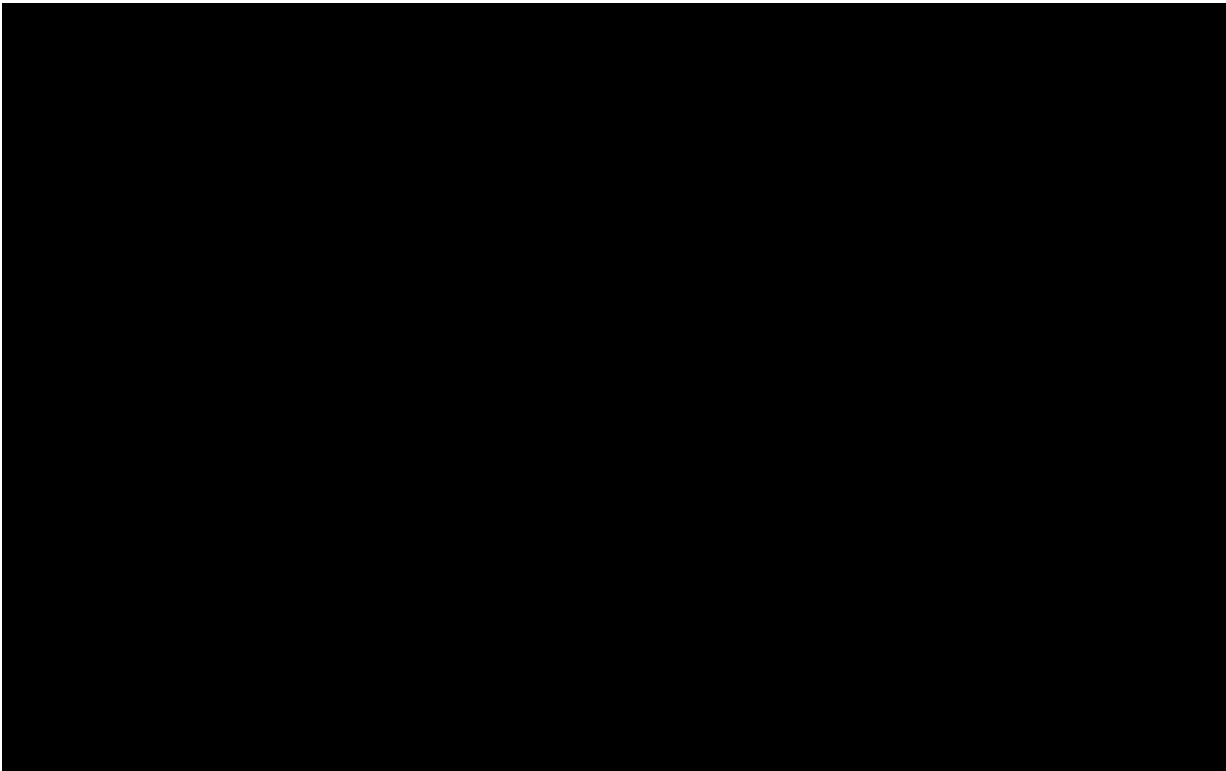
5.1. Altres especificacions casos d'ús

Aquest son alguns exemples de casos d'ús (CU1 - CU9).

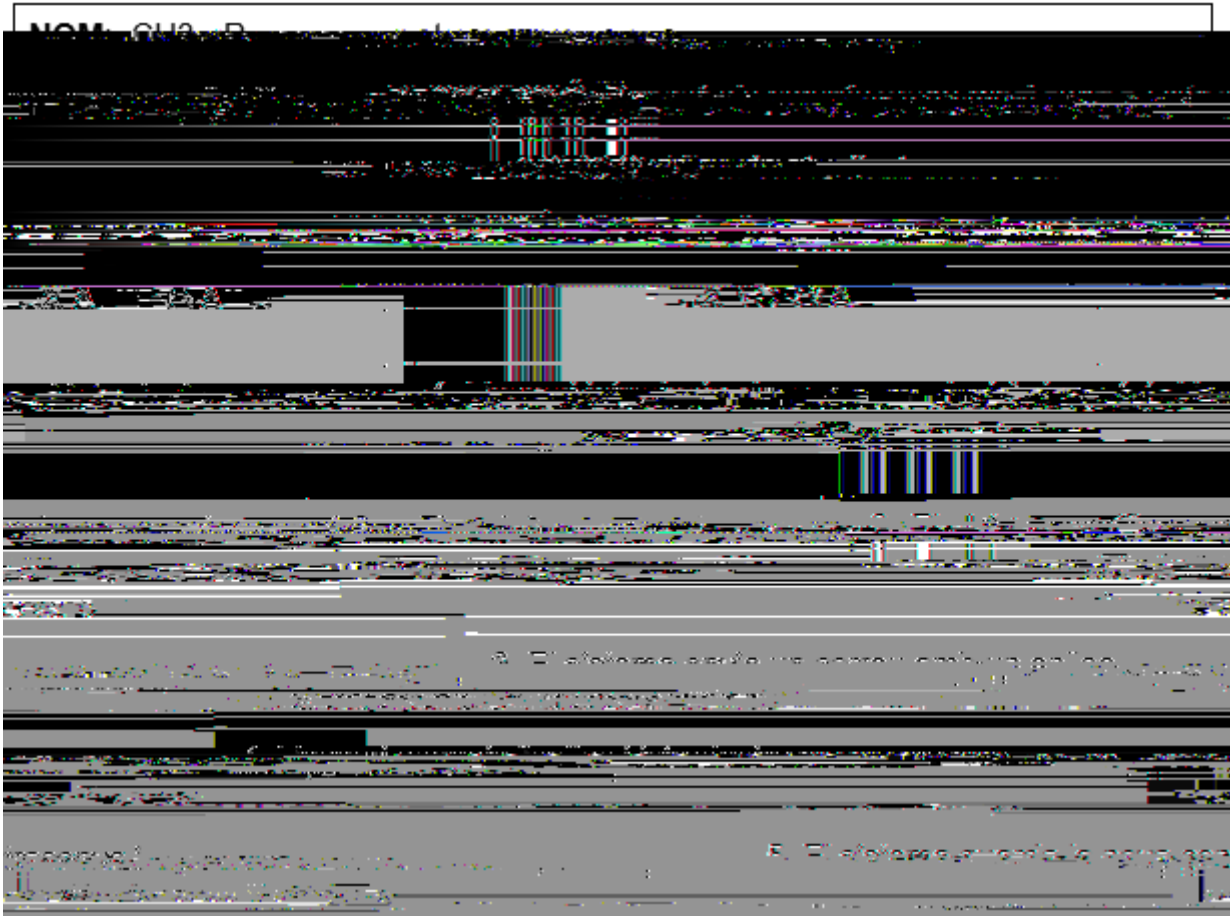
CU1



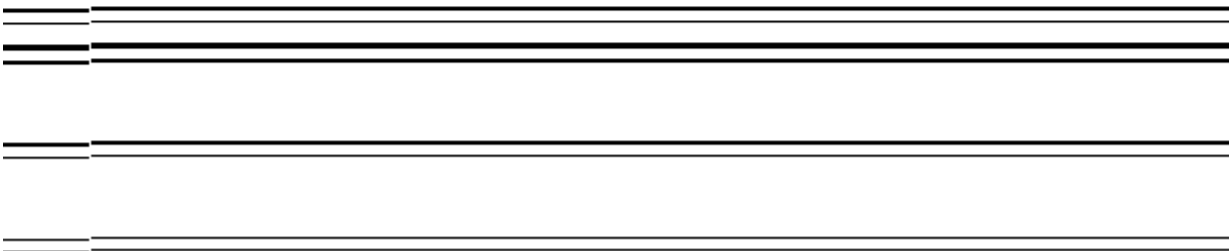
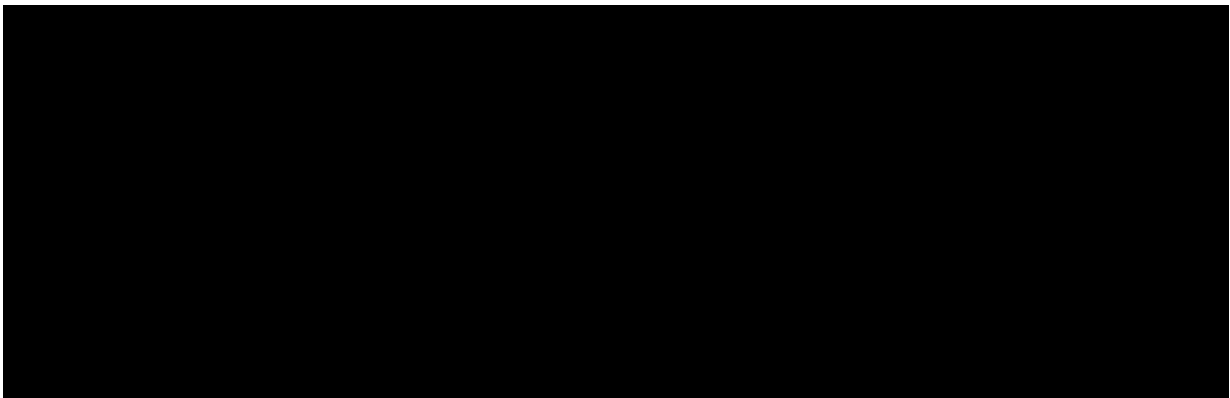
CU2



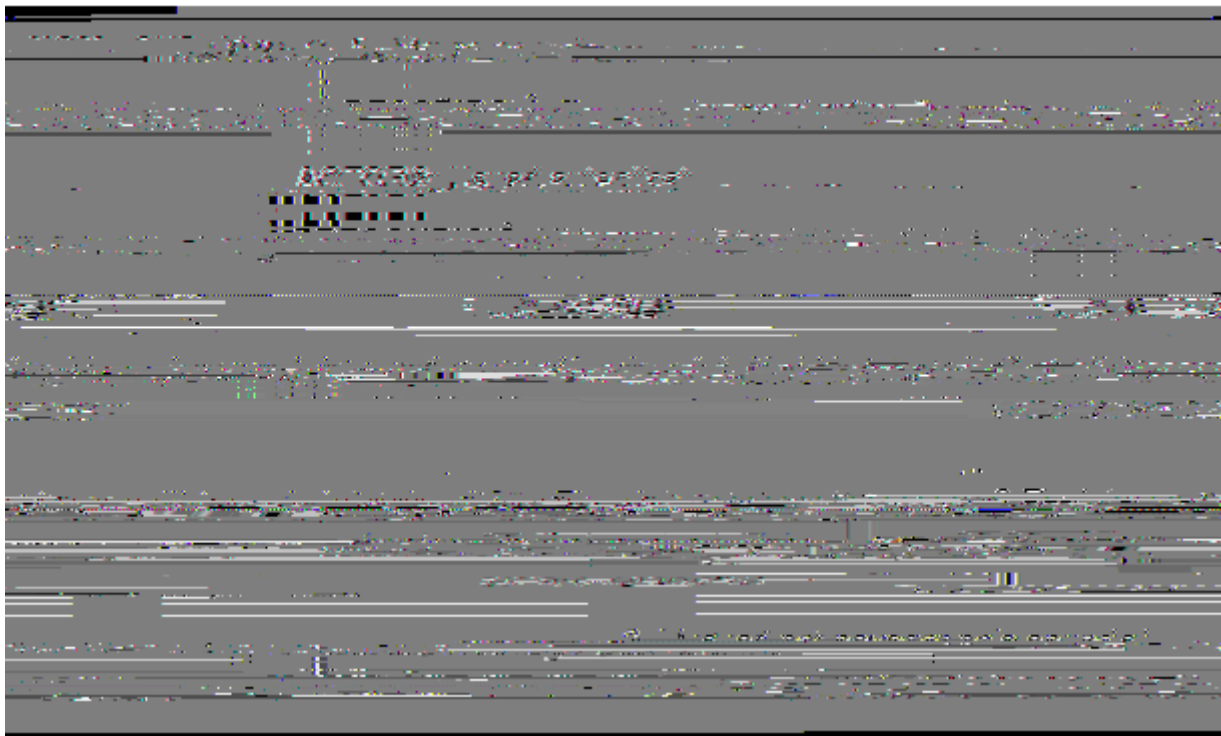
CU3



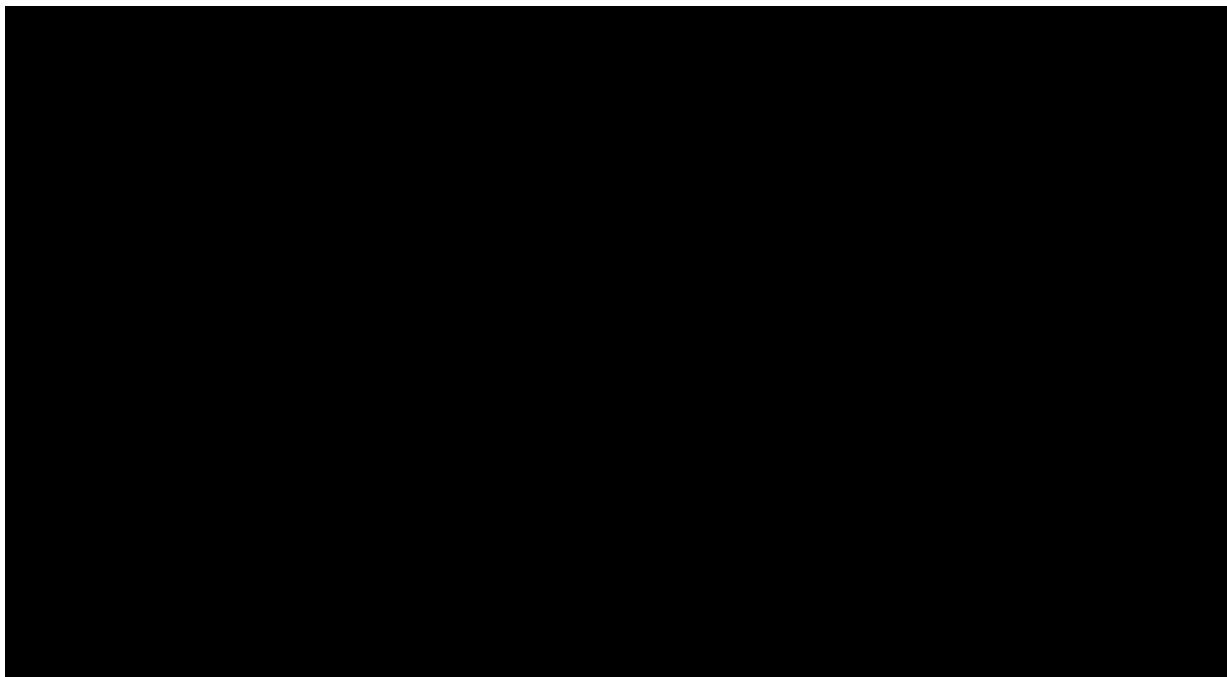
CU4



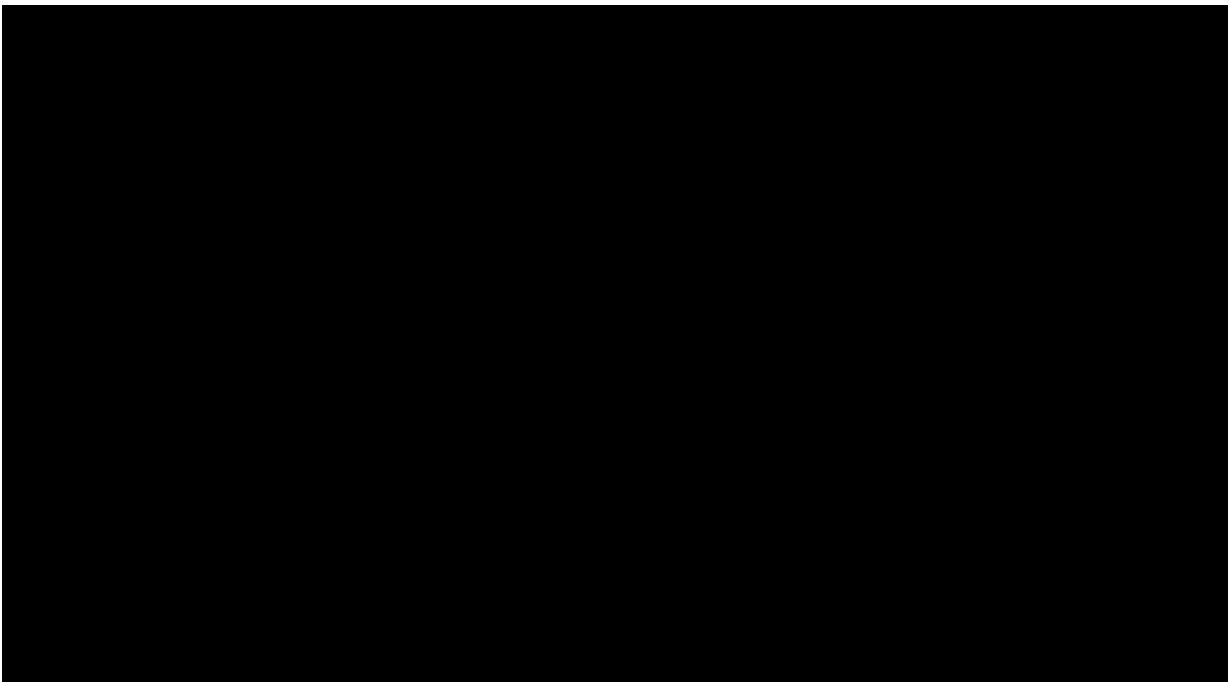
CU5



CU6

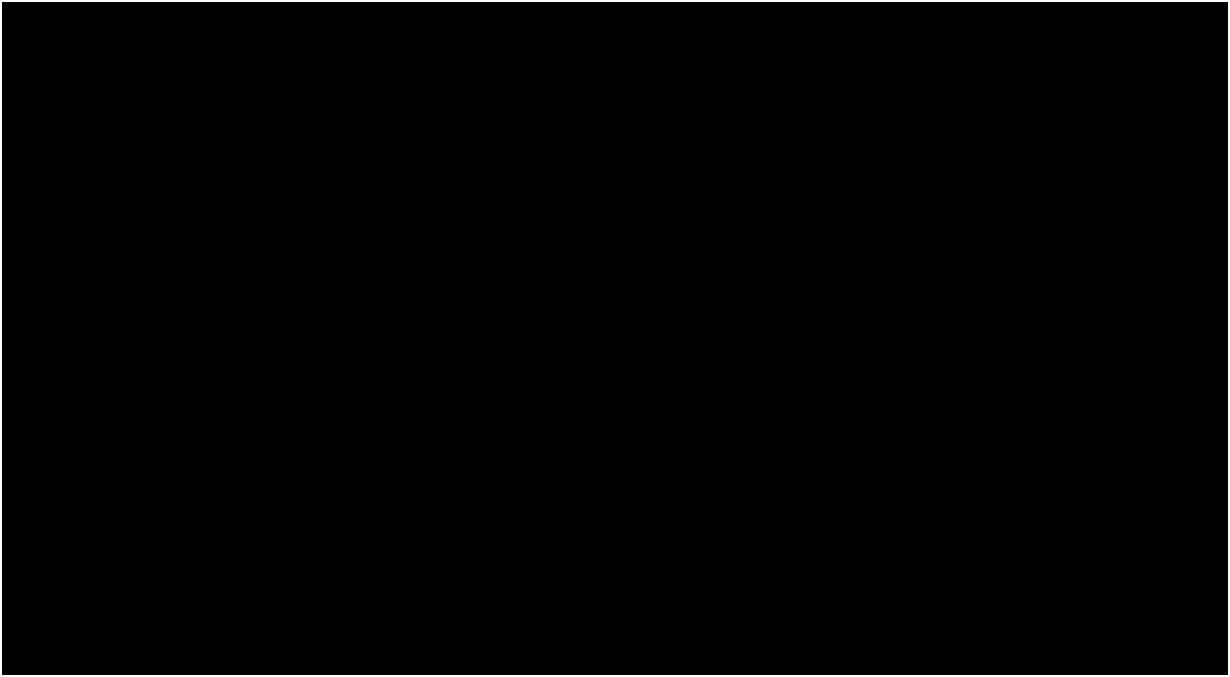


CU7



CU8

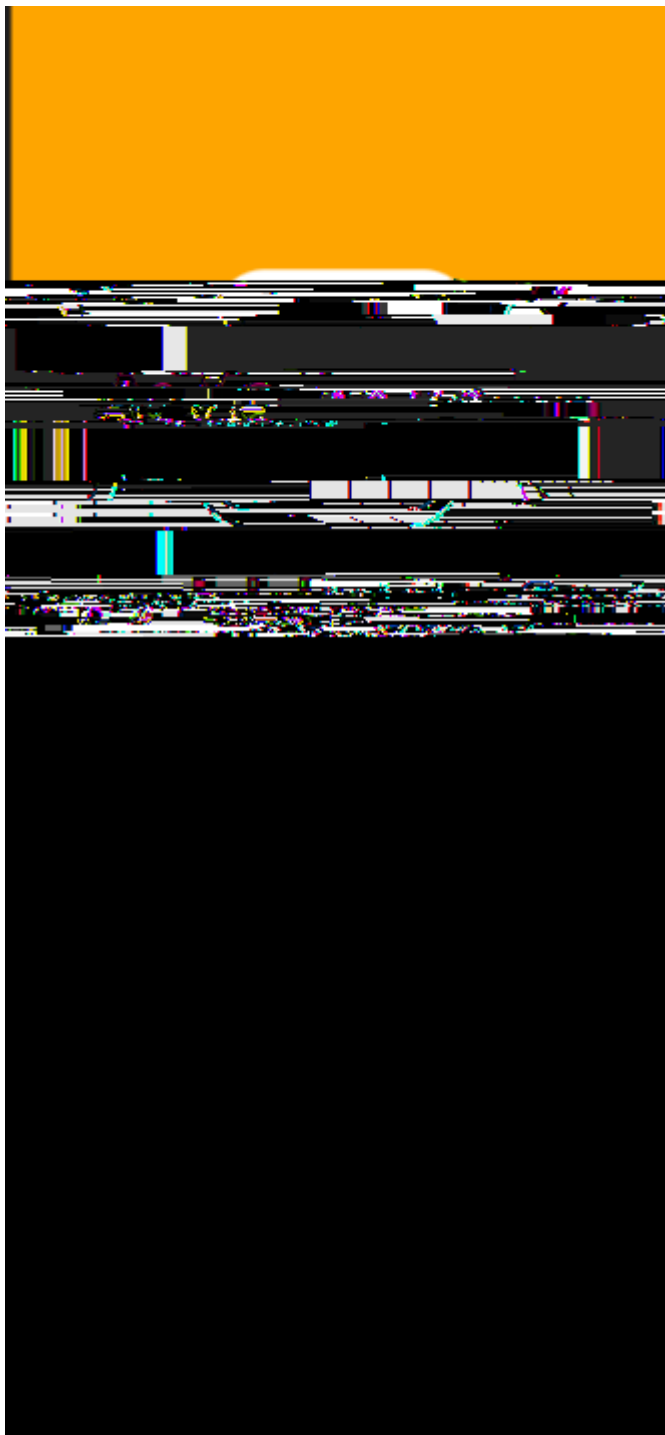
CU9



6. Disseny de pantalles

6.1 Pantalles

[Inici Sessi-](#)



[Recuperar contrasenya](#)

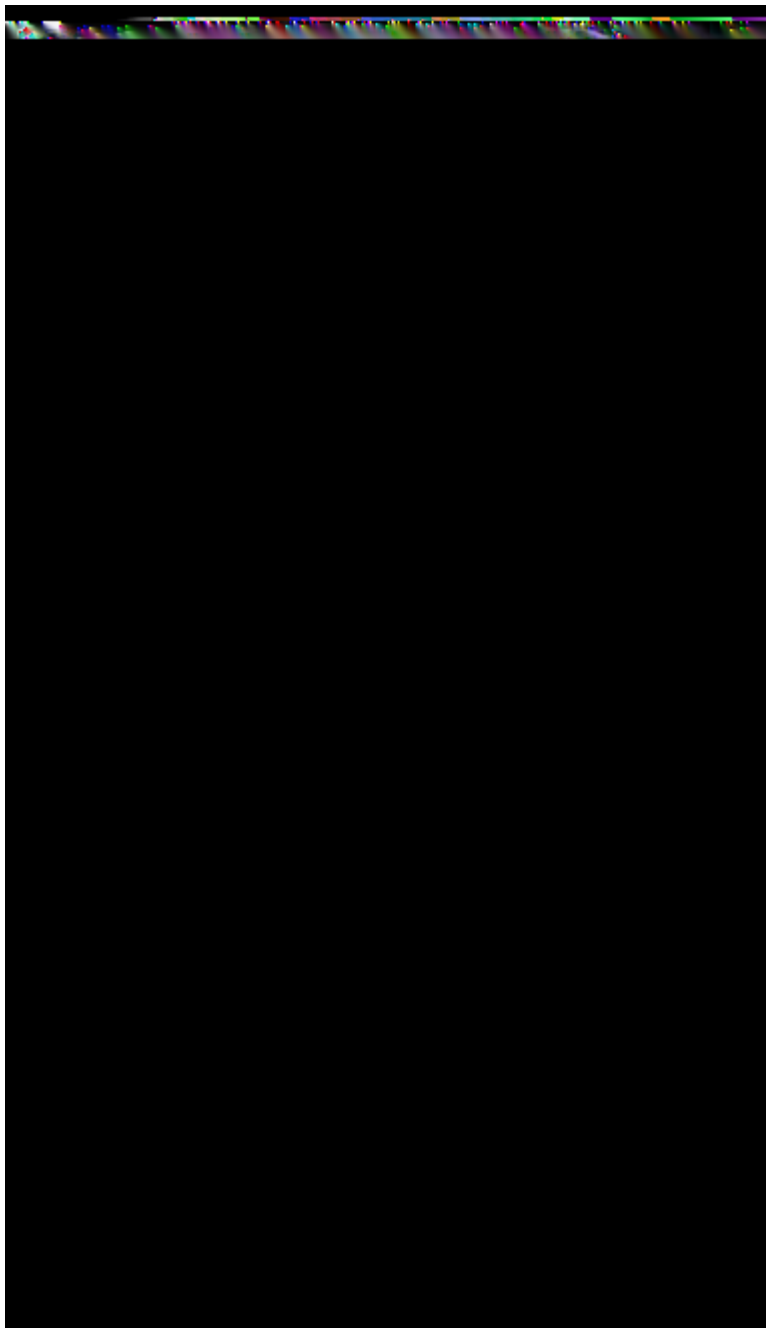


Home

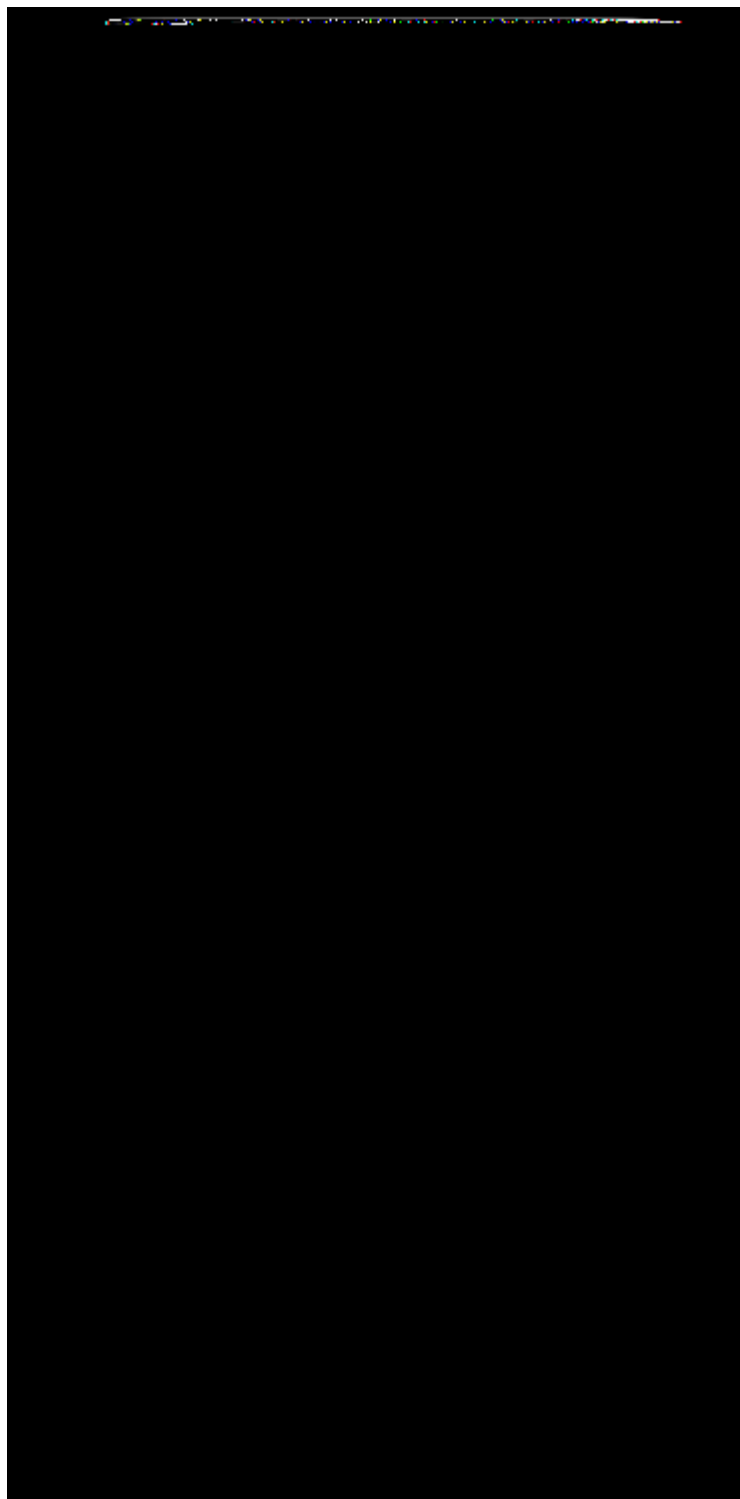


Proposta Anunci

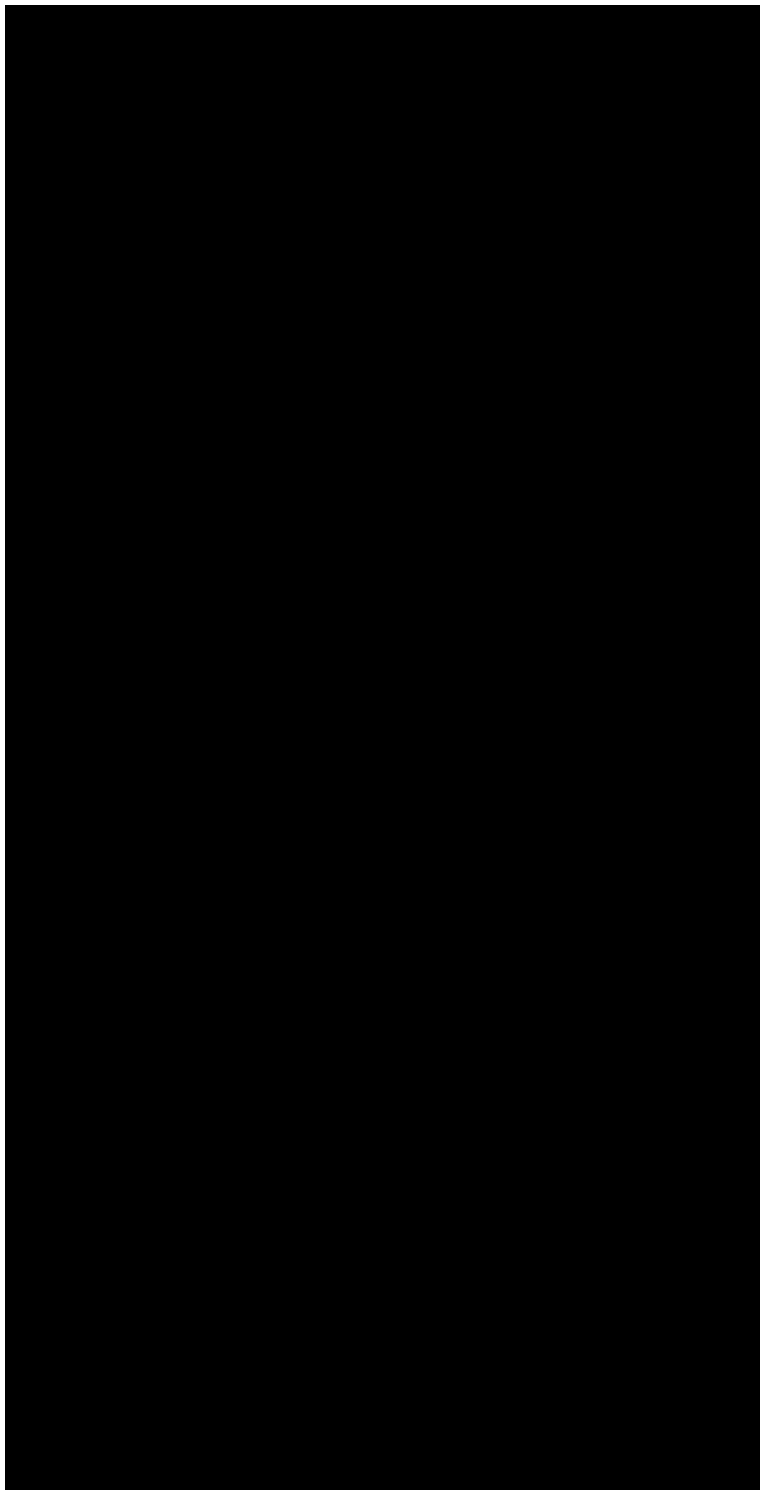
Llista Anuncis



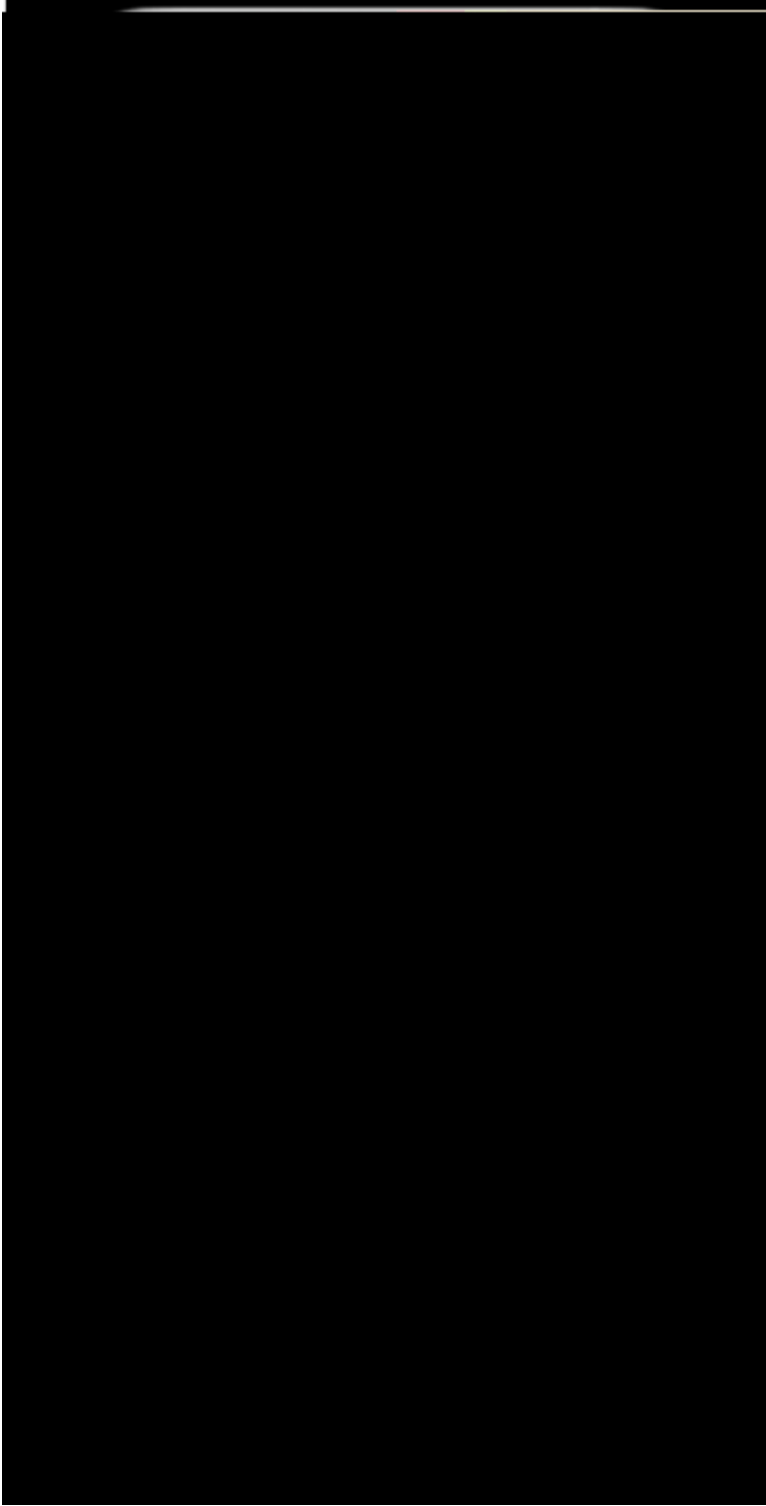
Perfil Usuari



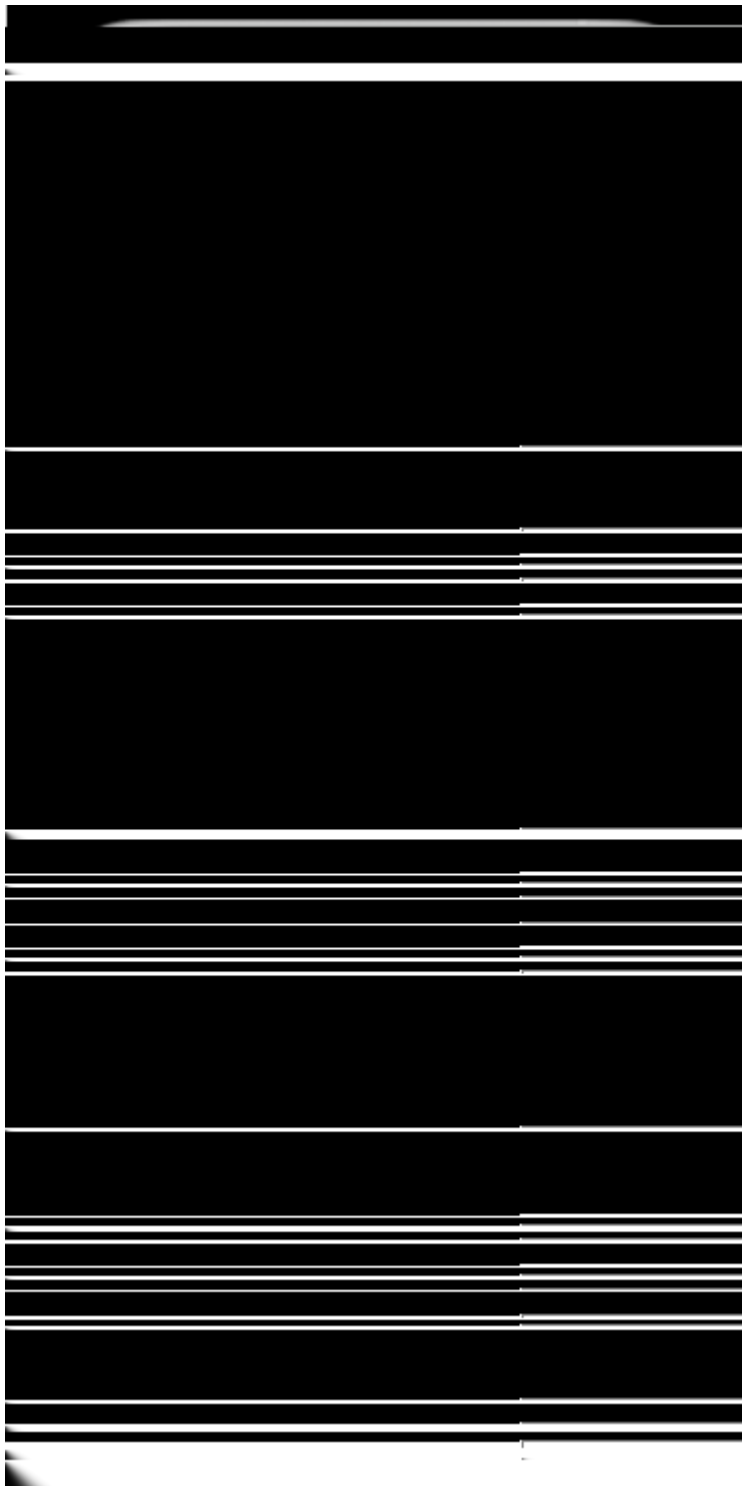
Menæ Usuari



Llista Usuaris



Proposta Categories



[Crear Anunci](#)



6.2 Guia d'òstils



6.3 Components i botons



6.4 Link prototip figma

[Prototip AdMe Figma](#)

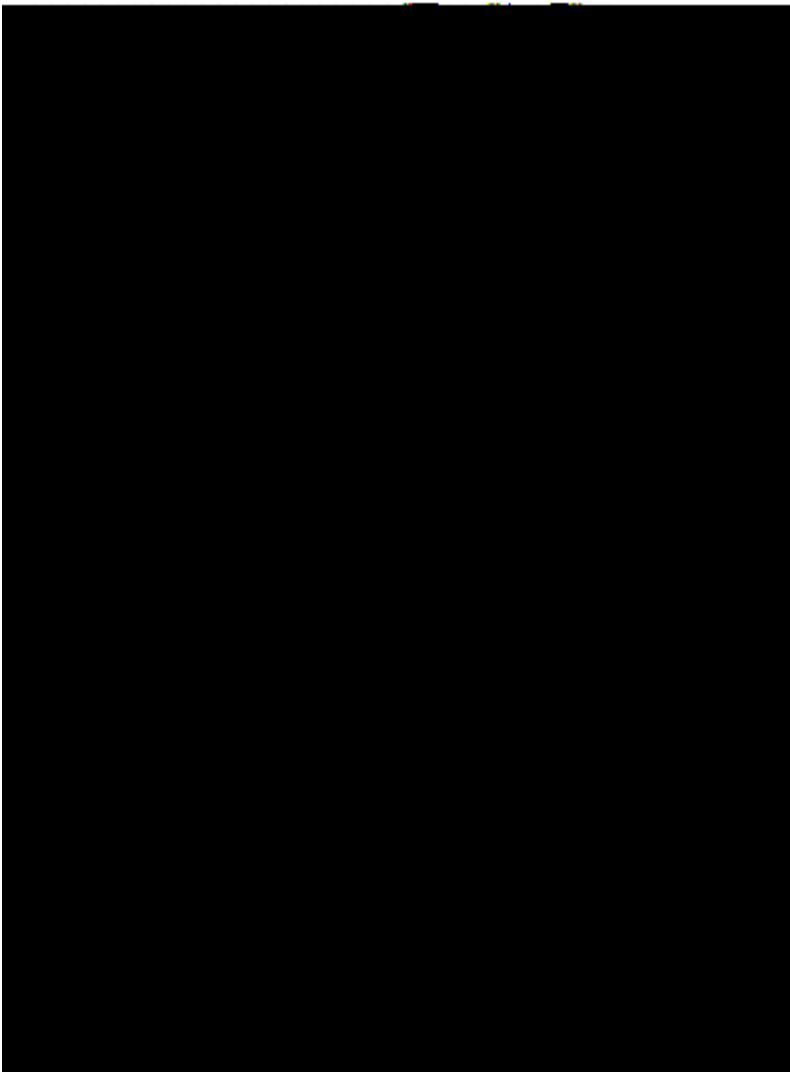
7. Disseny de la Base de dades

7.1 Justificaci– BBDD

El disseny de BBDD que hem escollit és de Base de dades relacional amb (SQL), la nostra decisi– es basa en els següents punts principals:

- ¥ La proposta de negoci: La nostra proposta de negoci és més simple d'aplicar en una BBDD relacional com SQL.
- ¥ Practica i experiència: Estem més acostumats a treballar amb BBDD relacionals com SQL i, per tant, tenim molta més pràctica i experiència, cosa que facilitaria la resoluci– de problemes futurs.
- ¥ BBDD no relacional no requerida: No és necessari per a cap aspecte de la nostra app utilitzar una BBDD no relacional com MongoDB.

7.2 Diagrama del disseny de la BBDD



Seguiment dels sprints

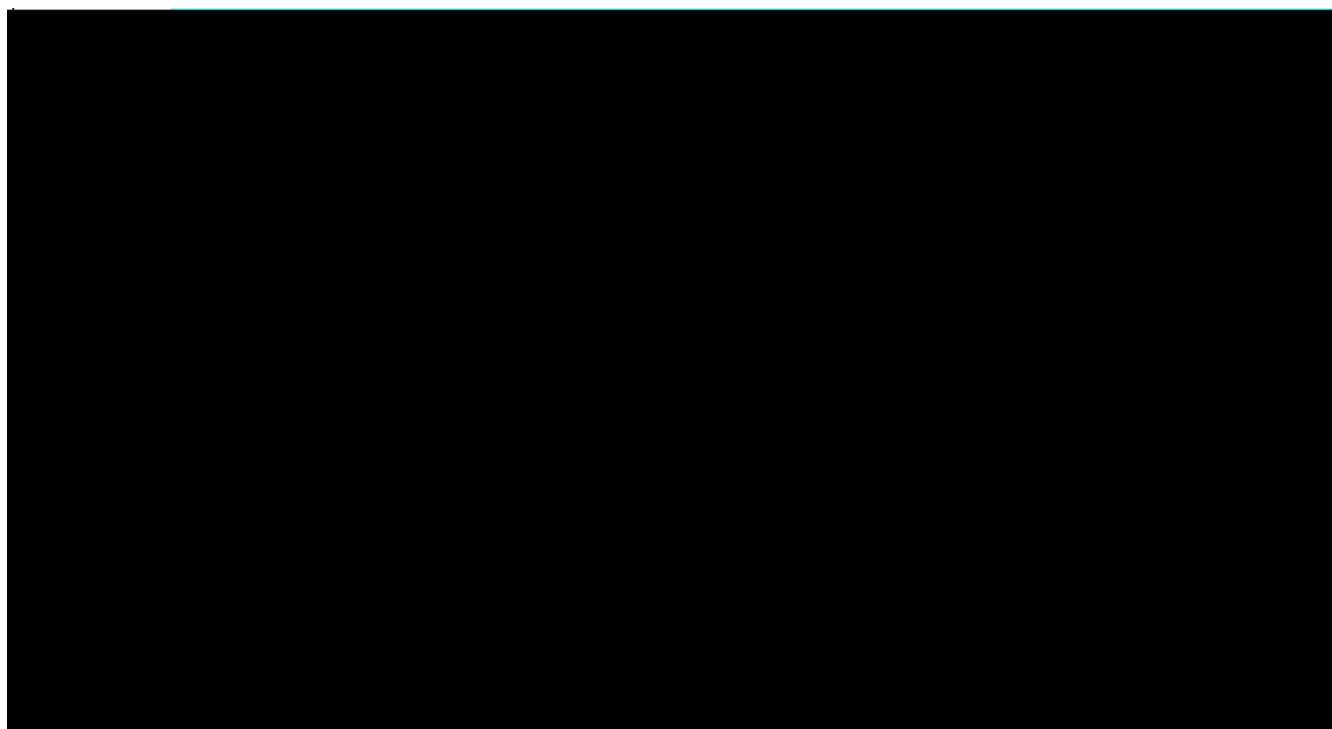
Sprint 1

1. Planificaci- Trello

Link Tauler trello

2. Dialy stand up

[illegible]



3. Anàlisi del treball individual.

Carlos

¥ Hores dedicades: 28h

¥ Tasques realitzades

- ! Entitat User backend
- ! Entitat Ad backend
- ! Entitat Category backend
- ! Entitat User frontend
- ! Entitat Ad frontend
- ! Entitat Category frontend
- ! Registre
- ! Compose ProfileScreen
- ! Login
- ! Llistar Usuaris
- ! Test User

¥ Aspectes positius del treball realitzat

Alt rendiment i Eficac'a a l'hora de completar les tasques, rapida resolucio de problemes.

¥ Problemes trobats durant l'sprint

problemes menors que son mes deguts a errors de codi o problemes temporals poc importants de planificacio del sprint.

¥ Accions concretes per aplicar millores en els següents sprints

aplicar els coneixements adquirits en el sprint per a solucionar futurs problemes de planificaci-.

Toni

¥ Hores dedicades: 24h

¥ Tasques realitzades

- ! Test Ad
- ! Test Category
- ! Llistar Categories
- ! Llistar Ads per Categories
- ! Entitat Ad frontend
- ! Entitat Category frontend

¥ Aspectes positius del treball realitzat

Efica• i tenacitat a l'hora d'afrontar les tasques

¥ Problemes trobats durant l'sprint

Algunes resolucions als problemes i dificultats trobades y superades en les tasques poden generar problemes de codi i son poc intuitius

¥ Accions concretes per aplicar millores en els següents sprints

Asegurarse de que les seves resolucions de bugs del codi no afectin a altres parts d'aquest

David

¥ Hores dedicades: 34h

¥ Tasques realitzades

- ! Estructura Packages Graddle a Android Studio
- ! Test Category (Fix)
- ! Test Ad (Fix)
- ! Test User (Fix)
- ! AsciiDoc memoria sprint 1

¥ Aspectes positius del treball realitzat

Eficacia a l'hora de resoldre errors de codi i qualitat en aquestes resolucions

¥ Problemes trobats durant l'últim sprint Baixa assistència a classe sobretot a primera hora lo que dificulta la coordinació i assignació de tasques, problemes de compatibilitat de llibreries com Lombok

¥ Accions concretes per aplicar millores en els següents sprints

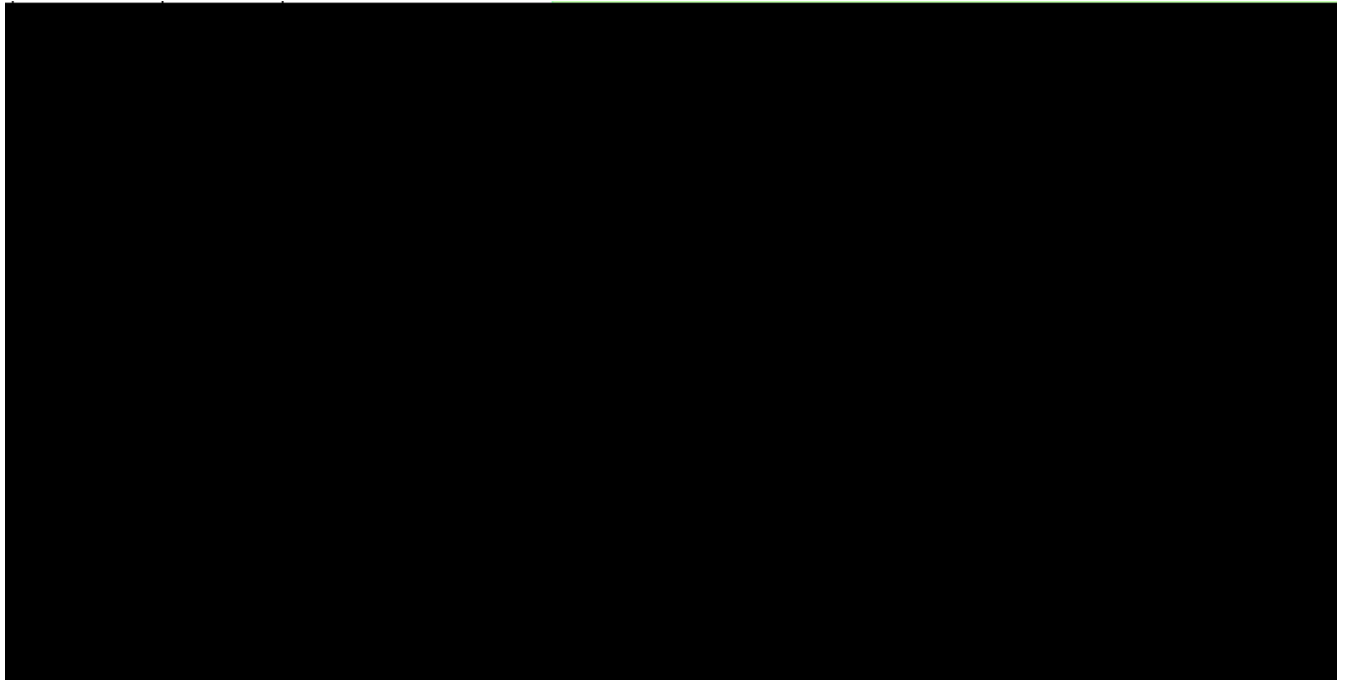
Aumentar la assistència a classe y a primera hora així com augmentar la coordinació de tasques

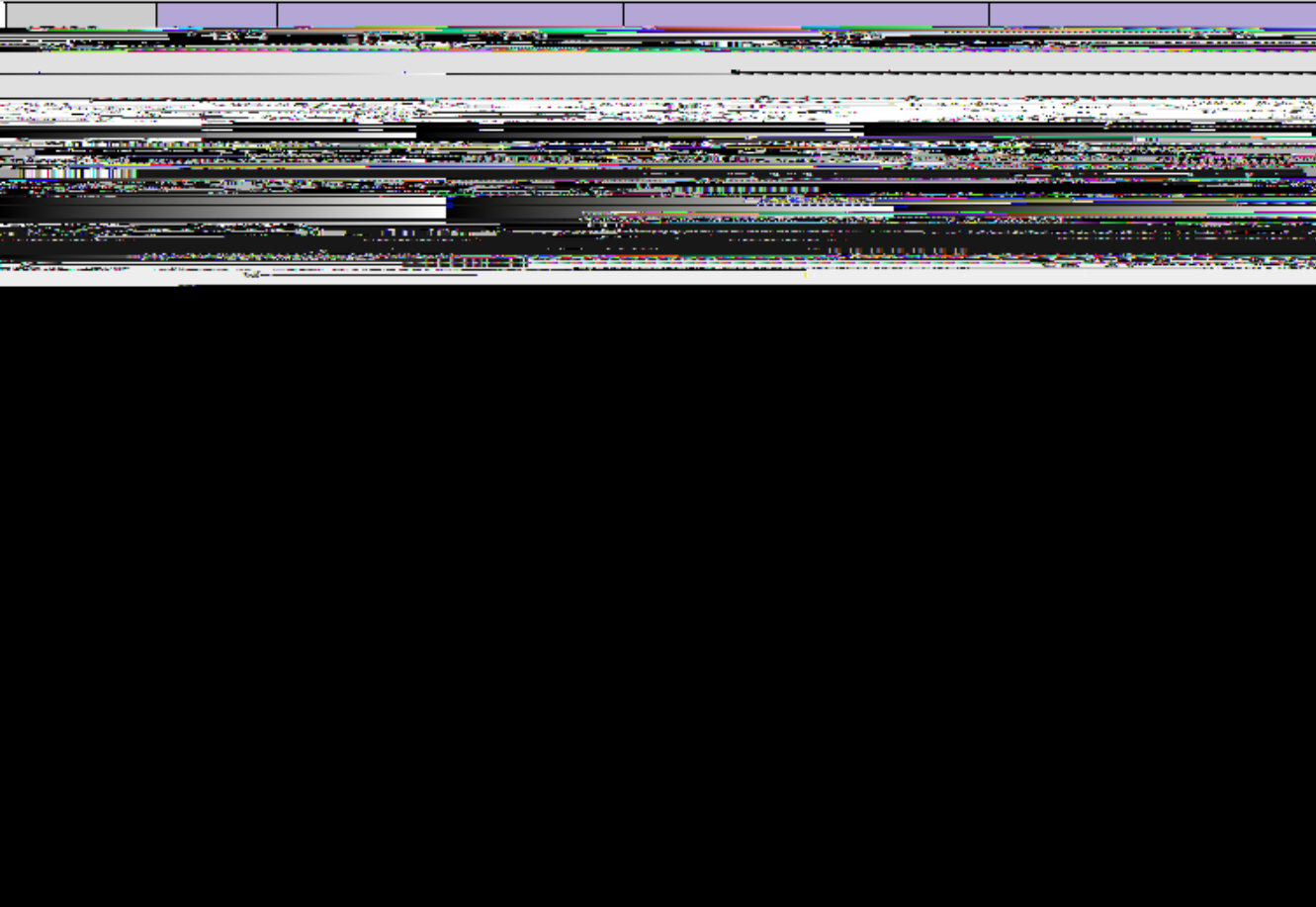
Sprint 2

1. Planificaci– Trello

[Link Tauler trello](#)

2. Dialy stand up





3. Anàlisi del treball individual.

Carlos

¥ Hores dedicades: 22h

¥ Tasques realitzades

! Crear ProfileScreen

! Recuperar contrasenya

¥ Aspectes positius del treball realitzat

Alt rendiment i Eficàcia a l'hora de completar les tasques, ràpida resolució de problemes.

¥ Problemes trobats durant l'sprint

No s'han produït errors destacables

¥ Accions concretes per aplicar millores en els següents sprints

seguir aplicant els coneixements adquirits en el sprint per a solucionar futurs problemes de planificació.

Toni

¥ Hores dedicades: 17h

¥ Tasques realitzades

- ! Barra navegacio inferior

- ! Modificar Ads

- ! Crear Ads

- ¥ Aspectes positius del treball realitzat

Eficacia i efectiu a l'hora de treballar en grup

- ¥ Problemes trobats durant l'sprint

No hi ha agut porblemes destacables

- ¥ Accions concretes per aplicar millores en els següents sprints

seguir Asegurantse de que les seves resolucions de bugs del codi no afectin a altres parts d'aquest

David

- ¥ Hores dedicades: 19h

- ¥ Tasques realitzades

- ! Crear Categories

- ! Crear Propostes

- ¥ Aspectes positius del treball realitzat

Eficacia a l'hora de resoldre errors del codi i puliment del codi

- ¥ Problemes trobats durant l'sprint

No s'han produït problemes destacables

- ¥ Accions concretes per aplicar millores en els següents sprints

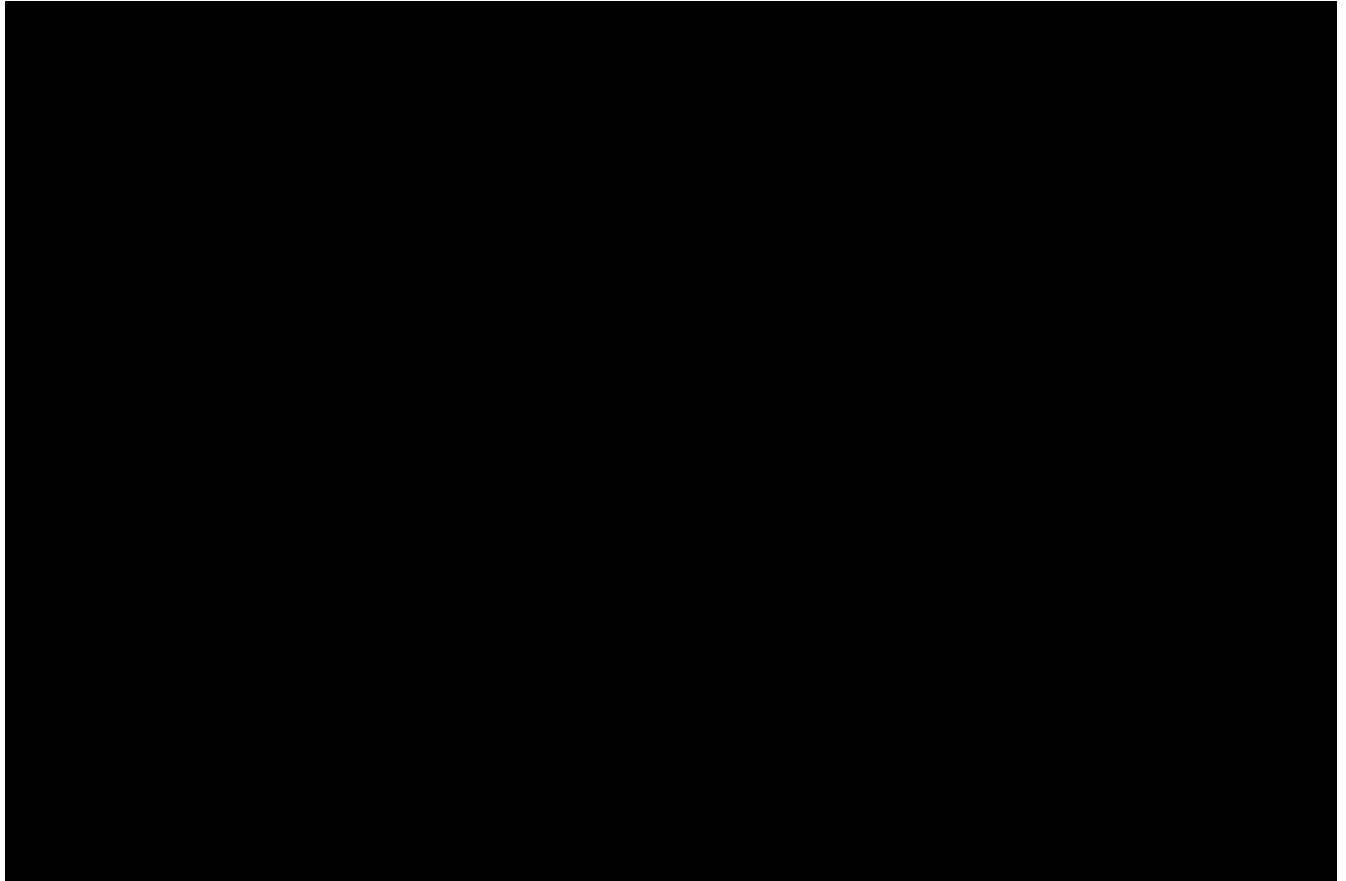
Seguir assistint a classe com ha fet l'última setmana y amb el nivell de treball

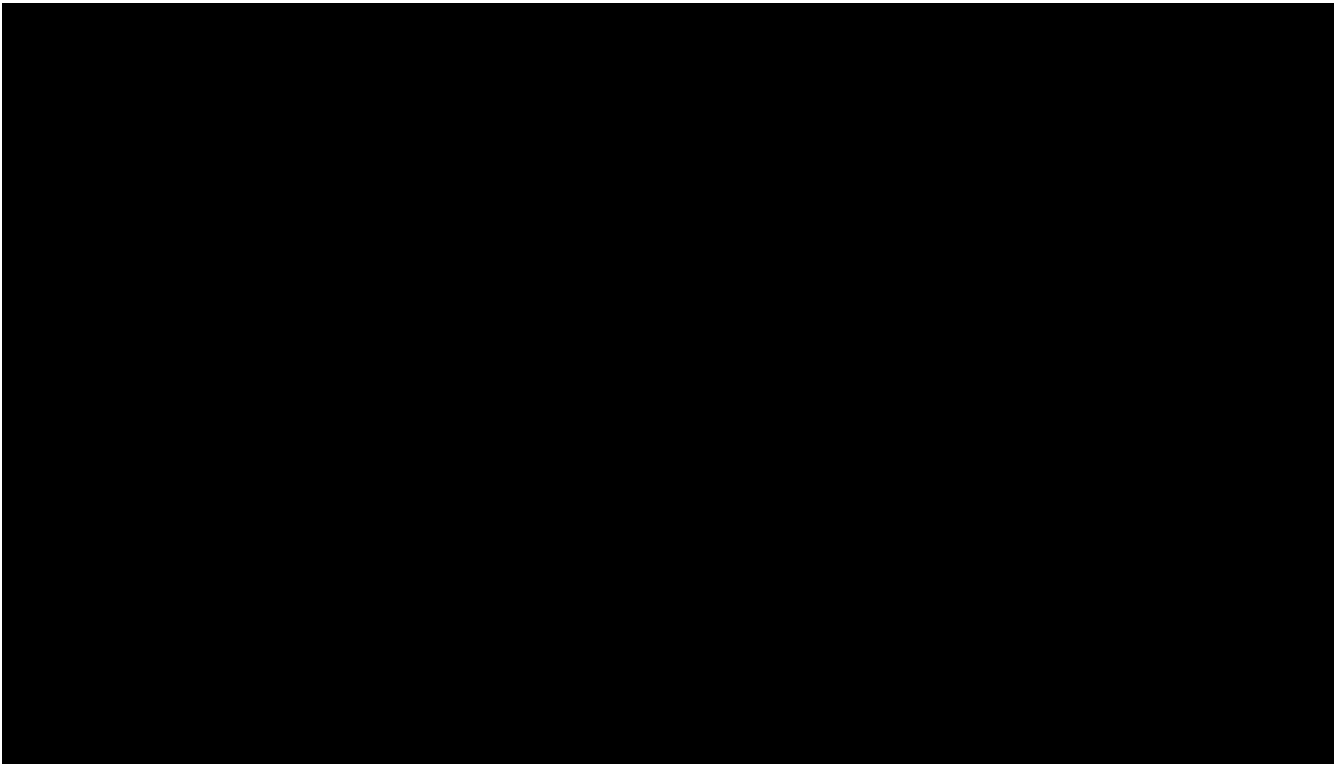
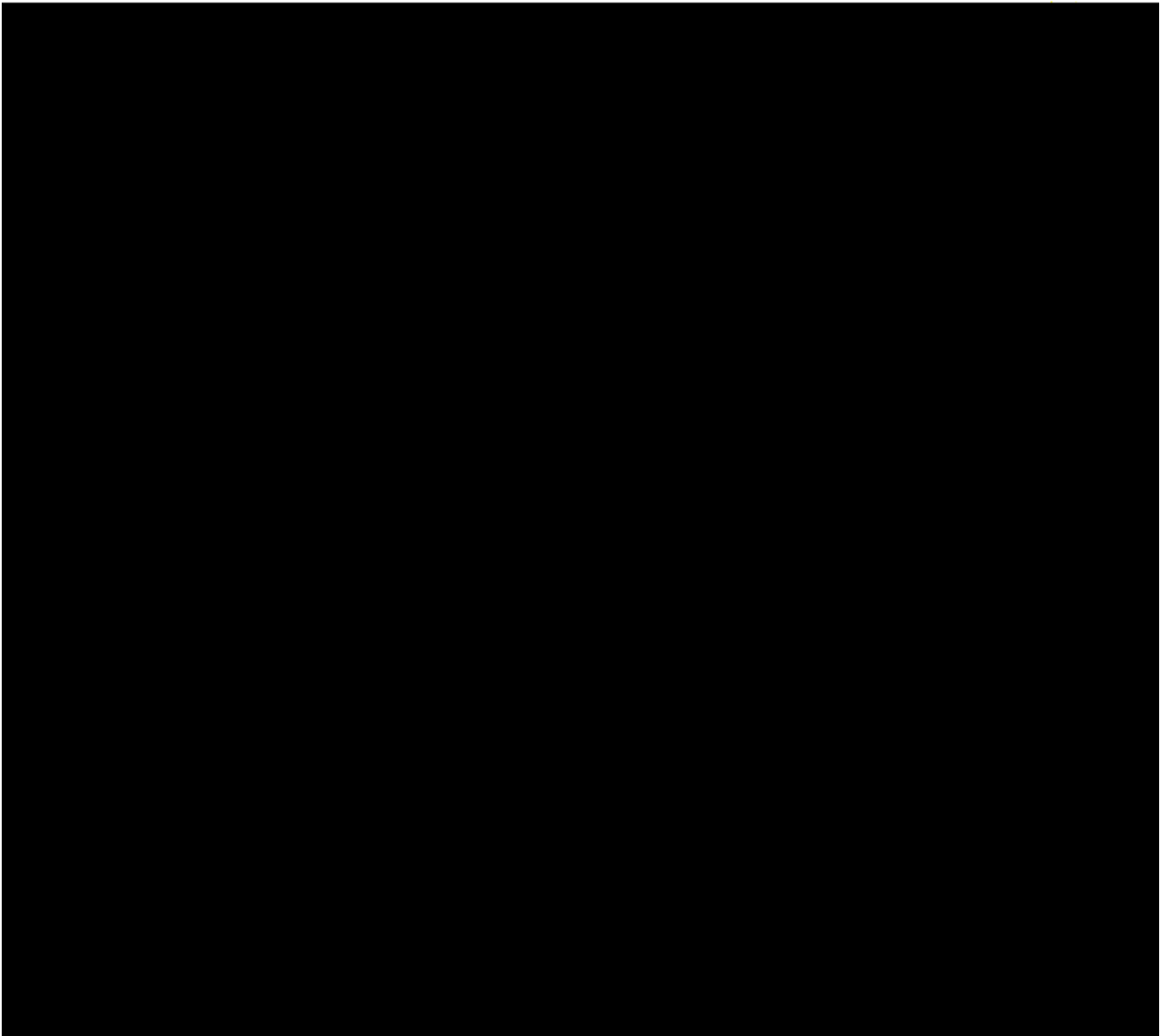
Sprint 3

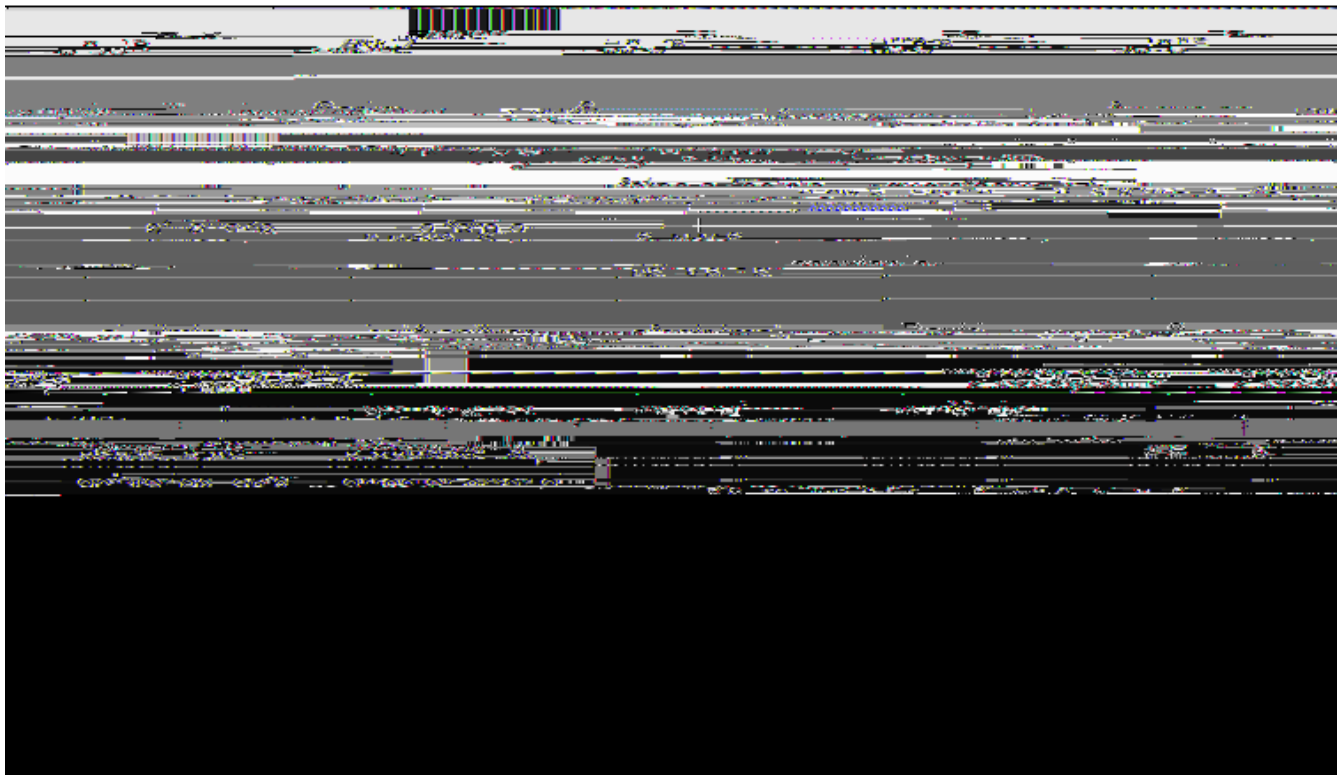
1. Planificaci– Trello

[Link Tauler trello](#)

2. Dialy stand up







3. Anàlisi del treball individual.

Carlos

¥ Hores dedicades: 22h

¥ Tasques realitzades

! Crear usuari desde admin

¥ Aspectes positius del treball realitzat

Alt rendiment i Eficac'a a l'hora de completar les tasques, rapida resolucio de problemes.

¥ Problemes trobats durant l'sprint

No s'han produït errors destacables

¥ Accions concretes per aplicar millores en els següents sprints

seguir aplicant els coneixements adquirits en el sprint per a solucionar futurs problemes de planificaci-.

Toni

¥ Hores dedicades: 13h

¥ Tasques realitzades

! Mostrar info venedor anuncis

! Logica crear anucnis

- ! Resolucio d'errors anuncis Backend

- ¥ Aspectes positius del treball realitzat

Eficacia i efectiu a l'hora de treballar en grup

- ¥ Problemes trobats durant l'sprint

No hi ha agut porblemes destacables

- ¥ Accions concretes per aplicar millores en els següents sprints

seguir Asegurantse de que les seves resolucions de bugs del codi no afectin a altres parts d'aquest

David

- ¥ Hores dedicades: 24h

- ¥ Tasques realitzades

- ! Llistar Propostes Screen

- ! Activar propostes

- ! Resolucio d'errors categories Backend

- ¥ Aspectes positius del treball realitzat

Eficacia a l'hora de resoldre errors del codi i puliment del codi

- ¥ Problemes trobats durant l'sprint

No s'han produït problemes destacables

- ¥ Accions concretes per aplicar millores en els següents sprints

Seguir assistint a classe com ha fet l'última setmana y amb el nivell de treball