

PRACTICA FINAL
BASE DE DADES 2



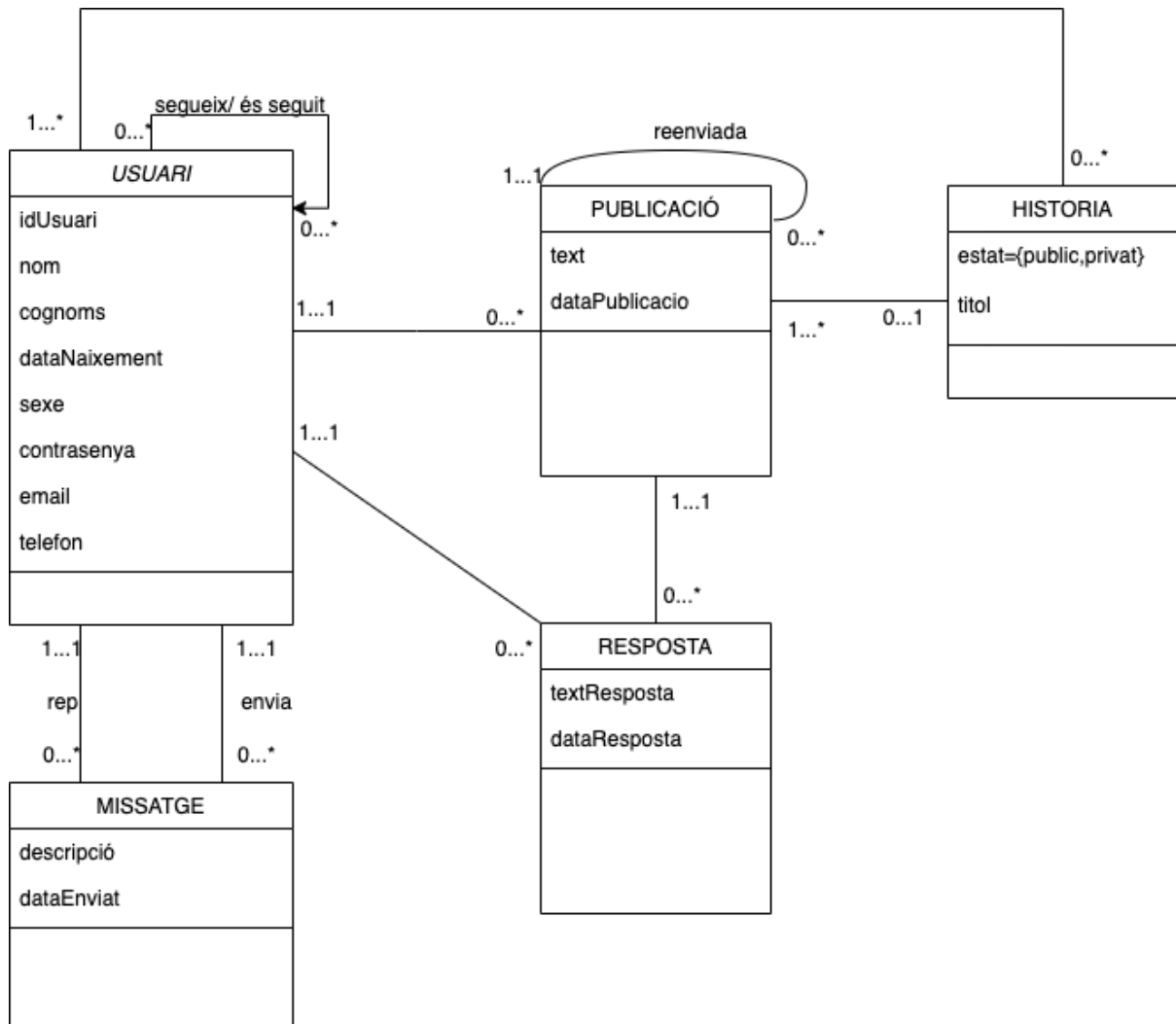
Universitat
de les Illes Balears

DIEGO BERMEJO
JOAN BALAGUER
MARC CAÑELLAS
JAUME ADROVER

INDEX

1. Model Conceptual	3
2. Model Relacional	4
3. Codi SQL	5
4. WeUib	7

1. Model Conceptual



La nostra base de dades es basarà en l'estructura anterior. Les classes que presenta seran:

- **Usuari:** Conté la informació relacionada al perfil de l'usuari
- **Missatge:** Fa referència als enviaments de contingut entre usuaris
- **Publicació:** Reflexa les instàncies del contingut que comparteix l'usuari. Aquestes publicacions poden ser reenviades per altres usuaris
- **Resposta:** Reflexa les respostes dels usuaris a les publicacions
- **Historia:** Es una classe que agrupa les publicacions d'un perfil

2. Model Relacional¹

Dividim el procés de creació del model en 5 passes:

- Passes 1 y 2: Cada classe del conceptual, esdevé una taula al relacional i per cada una d'aquestes, escollim un identificador.

USUARI (idUsuari, nom, cognoms, dataNaixement, sexe, contrasenya, email, telefon)

MISSATGE (idMissatge, descripció, dataEnviat)

PUBLICACIO(idPublicacio, text, dataPublicacio)

HISTORIA(idHistoria, estat,títol)

RESPOSTA(idResposta, textResposta, dataResposta)

- Passes 3 i 4: Cada relació del conceptual, esdevé una taula al relacional i escollim convenientment el seu identificador.

R_USUARI_USUARI(idUsuariSeguidor, idUsuariSeguit)

R_USUARI_PUBLICACIO(idUsuari, idPublicacio)

R_USUARI_MISSATGE_rep(idUsuari, idMissatge)

R_USUARI_MISSATGE_envia(idUsuari, idMissatge)

R_USUARI_RESPOSTA(idUsuari, idResposta)

R_PUBLICACIO_HISTORIA(idPublicacio, idHistoria)

R_PUBLICACIO_RESPOSTA(idPublicacio, idResposta)

R_HSTORIA_USUARI(idHistoria, idUsuari)

R_PUBLICACIO_PUBLICACIO(idPublicacioOriginal, idPublicacioRenviada)

- Passa 5: Analitzem la possibilitat de fusionar taules

USUARI (idUsuari, nom, dataNaixement, sexe, contrasenya, email, telefon)

HISTORIA(idHistoria,títol, estat, **idUsuari**)

PUBLICACIO(idPublicacio, text, dataPublicacio, **IdUsuari**, **idHistoria**)

RESPOSTA(idResposta,textResposta, dataResposta, **idUsuari**, **idPublicacioRenviada**)

MISSATGE (idMissatge, dataEnviat, **idUsuari**)

R_USUARI_USUARI(idUsuariSeguidor, idUsuariSeguit)

Suposicions Model Conceptual i Relacional:

- Hem considerat que una publicació només pugui anar assignada a una sola història. Això es deu a com hem programat la pàgina web.
- També hem considerat que una història no es pugui crear si no li assignem com a mínim una publicació inicialment. Inicialment ho vàrem considerar així i la pàgina web l'hem amotllada al voltant aquesta idea.
- Un missatge pot ser enviat o rebut per un usuari. Per això hem fet una doble relació.

¹ La sintaxi que s'ha utilitzat per fer el model relacional ha estat la següent: les paraules que siguin atributs que estiguin subratllades, representen les claus primàries de la taula i les paraules en **negreta** representen les claus foranes de la taula.

3. Codi SQL

```
CREATE TABLE Usuari(  
  idUsuari VARCHAR(20) PRIMARY KEY,  
  nom VARCHAR(15),  
  cognom VARCHAR(15),  
  dataNaixament date,  
  telefon VARCHAR(9),  
  email VARCHAR(30),  
  contrasenya VARCHAR(25),  
  sexe ENUM('home', 'dona', 'altres')  
);  
CREATE TABLE Historia(  
  idHistoria INT(5) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  titol VARCHAR(30),  
  estat ENUM('public', 'privat')  
);  
CREATE TABLE Publicacio(  
  idPublicacio INT(5) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  text VARCHAR(250),  
  dataPublicacio datetime,  
  idUsuari VARCHAR(20),  
  idHistoria INT(5),  
  FOREIGN KEY (idUsuari) REFERENCES Usuari(idUsuari),  
  FOREIGN KEY (idHistoria) REFERENCES Historia(idHistoria)  
);  
CREATE TABLE Resposta(  
  idResposta INT(6) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  dataResposta datetime,  
  idUsuari VARCHAR(20),  
  textResposta VARCHAR(2),  
  idPublicacioRenviada INT(5),  
  FOREIGN KEY (idUsuari) REFERENCES Usuari(idUsuari),  
  FOREIGN KEY (idPublicacioRenviada ) REFERENCES Publicacio(idPublicacio)  
);  
CREATE TABLE Missatge(  
  idMissatge INT(8) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  descripcio VARCHAR(250),  
  dataEnviat datetime,  
  idUsuariEmissor VARCHAR(20),  
  idUsuariReceptor VARCHAR(20),  
  FOREIGN KEY (idUsuariEmissor ) REFERENCES Usuari(idUsuari),  
  FOREIGN KEY (idUsuariReceptor ) REFERENCES Usuari(idUsuari)  
);  
CREATE TABLE Seguidor(  
  idUsuariSeguidor VARCHAR(20),  
  idUsuariSeguit VARCHAR(20),  
  FOREIGN KEY (idUsuariSeguidor) REFERENCES Usuari(idUsuari),  
  FOREIGN KEY (idUsuariSeguit) REFERENCES Usuari(idUsuari)
```

```

);
CREATE TABLE UsuariCopia(
  idUsuari VARCHAR(20) PRIMARY KEY,
  nom VARCHAR(15),
  cognom VARCHAR(15),
  dataNaixament date,
  telefon VARCHAR(9),
  email VARCHAR(30),
  contrasenya VARCHAR(25),
  sexe ENUM('home', 'dona', 'altres')
);
CREATE TABLE HistoriaCopia(
  idHistoria INT(5) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  titol VARCHAR(30),
  estat ENUM('public', 'privat')
);
CREATE TABLE PublicacioCopia(
  idPublicacio INT(5) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  text VARCHAR(250),
  dataPublicacio datetime,
  idUsuari VARCHAR(20),
  idHistoria INT(5),
  FOREIGN KEY (idUsuari) REFERENCES UsuariCopia(idUsuari),
  FOREIGN KEY (idHistoria) REFERENCES HistoriaCopia(idHistoria)
);
CREATE TABLE RespostaCopia(
  idResposta INT(6) PRIMARY KEY,
  fotoResposta VARCHAR(100),
  dataResposta datetime,
  idUsuari VARCHAR(20),
  idPublicacioRenviada INT(5),
  FOREIGN KEY (idUsuari) REFERENCES UsuariCopia(idUsuari),
  FOREIGN KEY (idPublicacioRenviada) REFERENCES PublicacioCopia(idPublicacio)
);
CREATE TABLE MissatgeCopia(
  idMissatge INT(8) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  descripcio VARCHAR(250),
  dataEnviat datetime,
  idUsuariEmissor VARCHAR(20),
  idUsuariReceptor VARCHAR(20),
  FOREIGN KEY (idUsuariEmissor ) REFERENCES UsuariCopia(idUsuari),
  FOREIGN KEY (idUsuariReceptor ) REFERENCES UsuariCopia(idUsuari)
);
CREATE TABLE SeguidorCopia(
  idUsuariSeguidor VARCHAR(20),
  idUsuariSeguit VARCHAR(20),
  FOREIGN KEY (idUsuariSeguidor) REFERENCES UsuariCopia(idUsuari),
  FOREIGN KEY (idUsuariSeguit) REFERENCES UsuariCopia(idUsuari)
);

```

Suposicions CODI SQL:

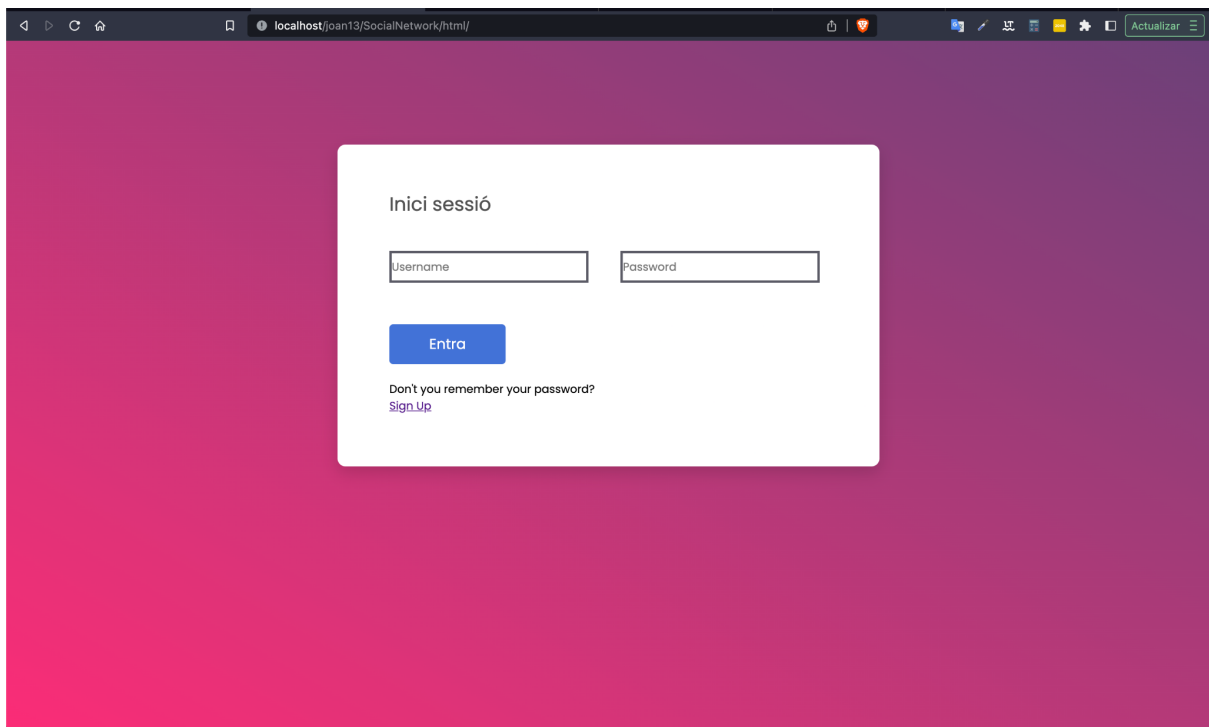
- Per a poder realitzar una còpia de seguretat amb l'STORED PROCEDURE hem creat 6 noves taules idèntiques a les originals amb el nom de taulaCopia on taula és el nom corresponent. De forma que en lloc de 6 taules obtenim un total de 12. El funcionament de les còpies de seguretat serà afegint a la taula 'copia' de cada classe el contingut de la taula original de forma que guardarem tota la informació per no perdre-la.

4. WeUib

Link video explicació de les funcionalitats: [link](#)

El repartiment de la feina ha estat bastant equivalent, ja que la pràctica s'ha realitzat a base de quedar tots junts per a la realització de la mateixa. Per tant, la xarxa social ha quedat de la següent forma:

El primer que ens trobam quan hi accedim és l'inici de sessió on si tens un usuari creat pots accedir a la seva conta insertant el nom d'usuari i la contrasenya. Si s'inserta un nom o una contrasenya equivocats no accedeix a la pàgina. I si l'usuari no té compte creada pot crear-na una pitjant a Sign Up.



Si hem pitjat a Sign Up apareixerà la següent pestanya, on s'han d'introduir les dades corresponents per crear una nova compte (aquestes dades són els atributs de la taula usuari a la base de dades). Un cop s'han introduït totes les dades i es pitja a crear compte es tornarà a la pestanya anterior d'inici de sessió.

Formulari d'enregistrament

Nom

Cognoms

Data Naixement

Gènere ☒ home ☐ dona ☐ altres

Correu

Telèfon

Usuari

Contrasenya

[Crear Compte](#)

A partir d'aquí, quan hem introduït un usuari i contrasenya vàlids a l'inici de sessió accedirem a la pàgina principal:

En què estas pensant?

0/250

[Ninguna](#) [PUBLICA](#)

Historia: historia1

@diegofes : holaaa 2022-12-15 09:20:06

@diegofes : bon dia, avui m'he aixecat molt bé 2022-12-15 09:19:41

@diegofes : bones tardes a tots 2022-12-15 09:19:17

@maria : Publicació de marcoski--> acabat 2022-12-12 16:17:02

@jaumeadrover : Publicació de maria--> bonessss jaumet gupuu

Des de la pestanya principal podem crear una nova publicació inserint el text al requadre corresponent i si volem afegir-la a una història hem de seleccionar una pitjant al requadre on posa 'Ninguna' i ens deixarà seleccionar entre les històries que ja tenim creades o crear-ne una de nova. I si no volem afegir-la a una història pitjam directament al botó 'PUBLICA'.

Insereix una nova Història

Títol

Títol Història

Estat Selecciona una opció

CREAR I PUBLICAR

Aquí podem veure com crear una nova història per una publicació que volem publicar. Per a crear-la hem d'afegir un títol i l'estat (públic o privat) i pitjar a 'CREAR I PUBLICAR'.



Si pitjam en el requadre on veim la lupa, podrem cercar altres usuaris registrats a la base de dades escrivint el seu usuari, o en el seu defecte un conjunt de lletres que conté.

Per exemple, si escrivim 'diego' al cercador, accedirem a la següent pestanya on ens mostrarà tots els usuaris trobats i podrem accedir al seu perfil pitjant en el nom d'usuari.

Nom Usuari	Nom	Cognom
@diego	diego	bermejo

Si pitjem damunt el botó del seu nom, ens reconduirà a la pestanya del seu perfil.

localhost/joan13/SocialNetwork/html/perfilExtern.php?id=diegofes

Actualitzar

@diegofes

3 publicacions 3 seguidors 2 seguits

FOLLOWING ENVIA MISSATGE

Història

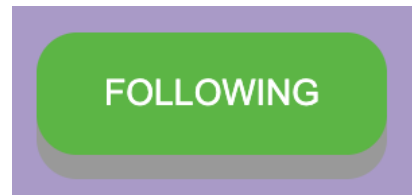
General

@diegofes : bon dia, avui m'he aixecat molt bé 2022-12-15 09:19:41

@diegofes : bones tardes a tots 2022-12-15 09:19:17

En aquesta, primer de tot, trobarem el nombre de publicacions, nombre de persones que segueixen a aquest usuari i nombre de persones a les quals segueix aquest usuari. De les últimes dues, si les pitjem ens surtirà una llista amb totes les persones que segueixen o segueix aquest usuari.

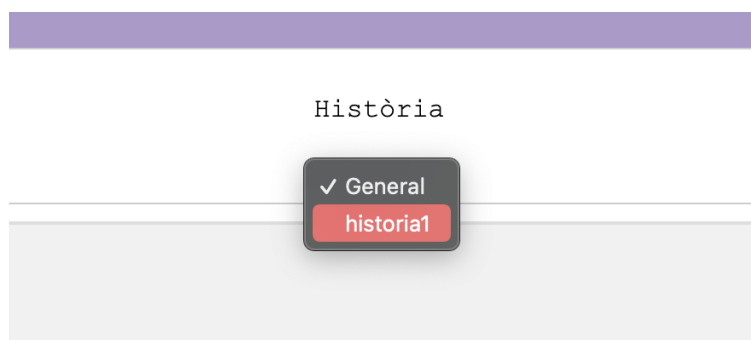
Una mica més abaix, trobarem 2 botons: un per seguir començar a seguir a l'usuari i un altre per enviar-li un missatge.



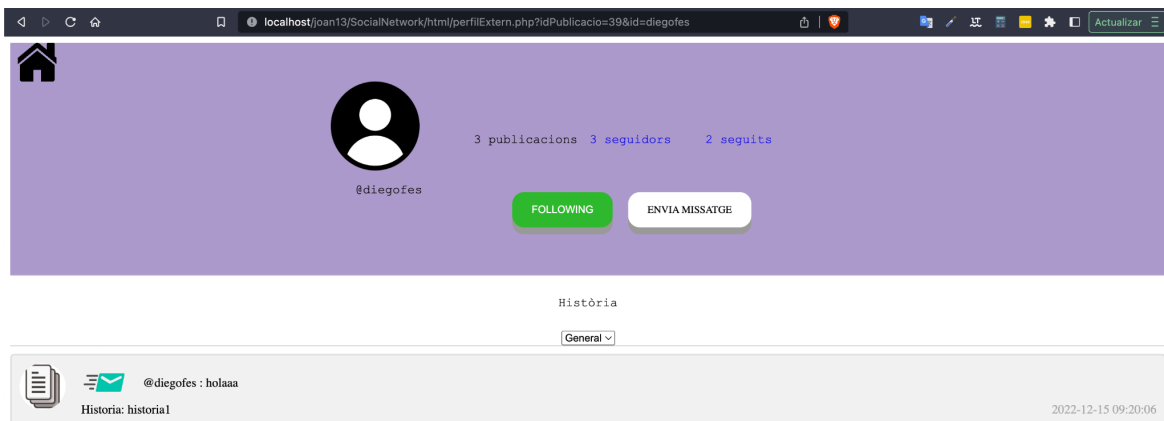
Si pitjam el primer d'ells, automàticament haurem començat a seguir a aquest usuari (el que fem és fer un insert a la base de dades a la nostra taula "seguidor", la qual té l'id d'un usuari seguit i un que segueix).



Per altre banda, si pitjem el botó de enviar missatge, ens reconduirà directament al xat amb aquest usuari, però l'apartat dels xats els explicarem una mica més endavant. Finalment, a la part inferior de la pestanya, trobarem les publicacions fetes per aquell usuari. Quan accedim al perfil, les primers publicacions que es mostren, són les que no pertanyen a cap història (calificades coma "Generals").

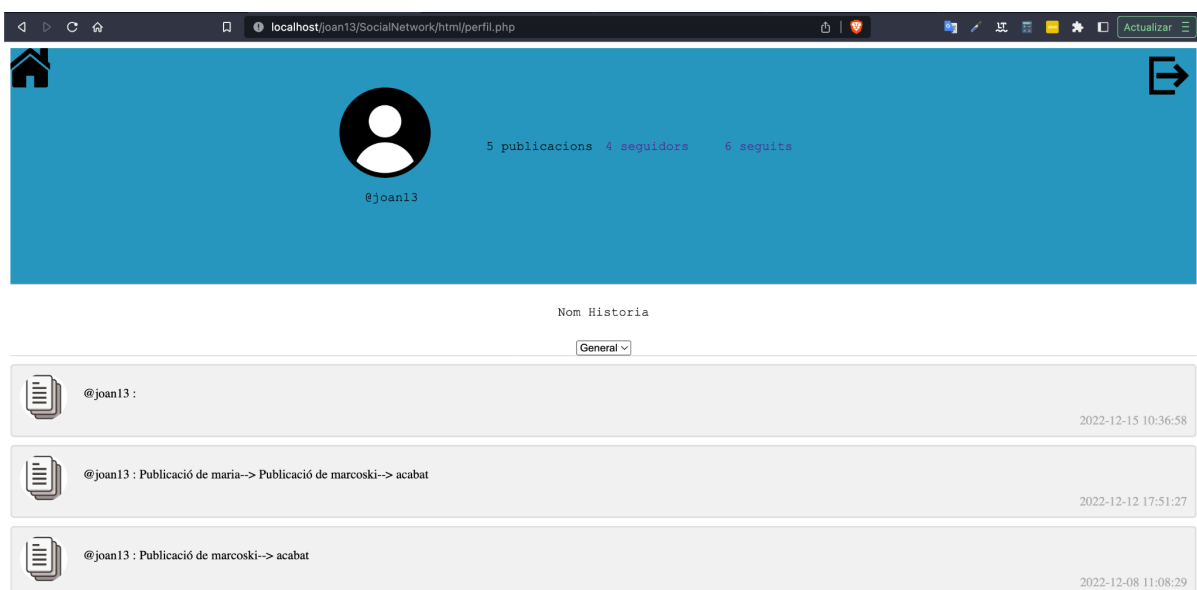


En canvi, si pitjem damunt la toolbox, podrem seleccionar entre les històries que la persona tingui en estat "public".




Una vegada seleccionada la història, sens mostraran les publicacions que pertanyes a aquesta (i de cada una d'aquestes, es mostrarà que pertany a aquesta història). Per a cada publicació, trobarem dos botons: un per renviar la publicació (es fa una nova publicació al nostre usuari amb el mateix contingut que la publicació renviada i indicant de a quin usuari pertany) i un altre per contestar a la publicació (aquesta funcionalitat s'explicarà posteriorment en aquest document).

Tornant a la pestanya principal, si pitjam a l'icone de la foto de perfil accedirem al nostre perfil. En aquesta pestanya, podem trobar exactament la mateixa informació que la pestanya de qualsevol dels perfils que no són els nostres (excepte els botons de "follow" i "Envia Missatge", ja que no pots seguir ni enviar un missatge a tu mateix). La resta de funcionalitats són les mateixes que en el perfil extern. A més, a cada publicació que mostrem, no es podrà renviar una publicació pròpia (però si que es podrà accedir a la pestanya per respondrer-les). Finalment, trobem els botons d'una casa (que ens retornarà a la pestanya principal) i un botó situat adalt a la dreta amb el qual tancarem la sessió de l'usuari que ha inicial sessió.




Tornant una altre vegada a la pestanya principal, si pitjam sobre el botó amb un avió de paper, accedirem a la pestanya dels missatges.



Xats OBERTS	Darrer Missatge Rebut
@diegofes	Hola joan13! En diegofes ha penjat una història nova: Bon dia .Accedeix amb aquest link: link
@maria	broo
@edubonnin	No t'ha contestat
@jaaumeadrover	Hola joan13! En jaaumeadrover ha penjat una història nova: Maria<3.Accedeix amb aquest link: link
@luisitopatron	No t'ha contestat
@marcoski	Hola joan13! En marcoski ha penjat una història nova: uib.Accedeix amb aquest link: link

En aquesta pestanya, podrem veure una llista dels xats oberts que tinguem amb altres usuaris. A devora del nom d'usuari, podem veure el darrer missatge rebut d'aquest. Si per exemple pitjem damunt algun d'aquests usuaris, accedirem al seu xat.






Xats OBERTS	Darrer Missatge Rebut
@diegofes	Hola joan13! En diegofes ha penjat una història nova: Bon dia .Accedeix amb aquest link: link
@maria	broo
@edubonnin	No t'ha contestat
@jaaumeadrover	Hola joan13! En jaaumeadrover ha penjat una història nova: Maria<3.Accedeix amb aquest link: link
@luisitopatron	No t'ha contestat
@marcoski	Hola joan13! En marcoski ha penjat una història nova: uib.Accedeix amb aquest link: link



Xats OBERTS	Darrer Missatge Rebut
@diegofes	Hola joan13! En diegofes ha penjat una història nova: Bon dia .Accedeix amb aquest link: link
@maria	broo
@edubonnin	No t'ha contestat
@jaaumeadrover	Hola joan13! En jaaumeadrover ha penjat una història nova: Maria<3.Accedeix amb aquest link: link
@luisitopatron	No t'ha contestat
@marcoski	Hola joan13! En marcoski ha penjat una història nova: uib.Accedeix amb aquest link: link

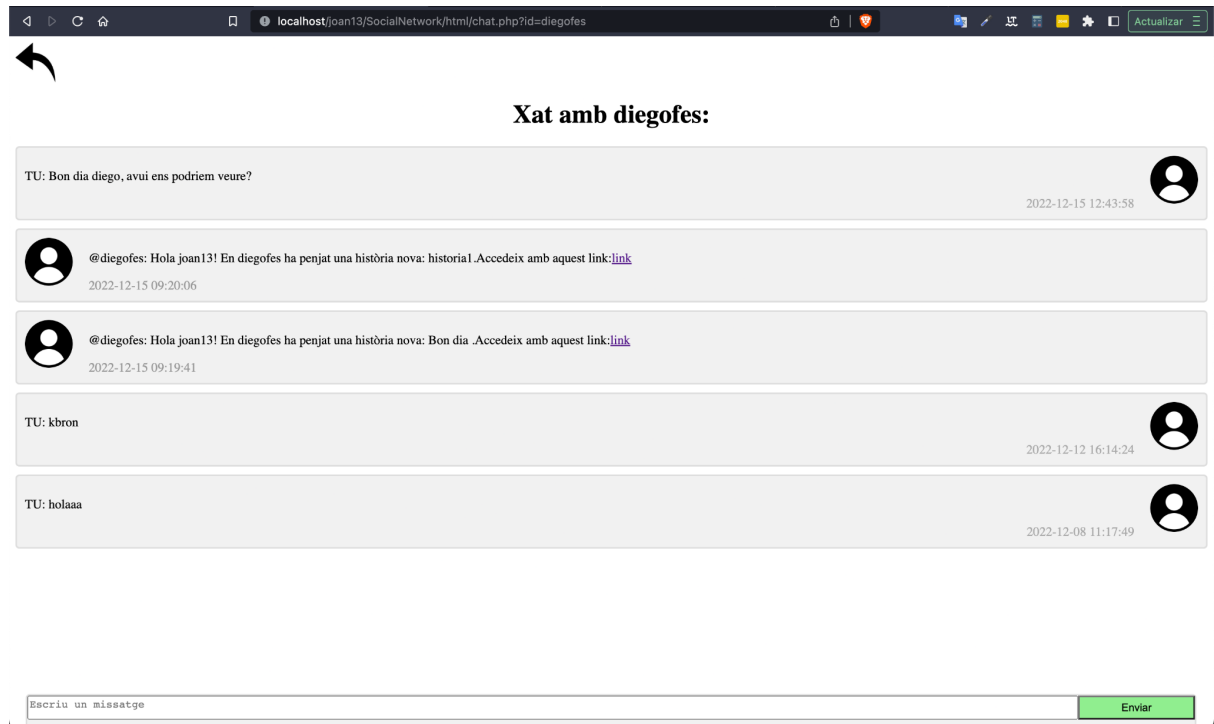
Xat amb diegofes:

	@diegofes: Hola joan13! En diegofes ha penjat una història nova: historia1 .Accedeix amb aquest link: link	2022-12-15 09:20:06
	@diegofes: Hola joan13! En diegofes ha penjat una història nova: Bon dia .Accedeix amb aquest link: link	2022-12-15 09:19:41
TU: kbzon		2022-12-12 16:14:24 
TU: holaaa		2022-12-08 11:17:49 

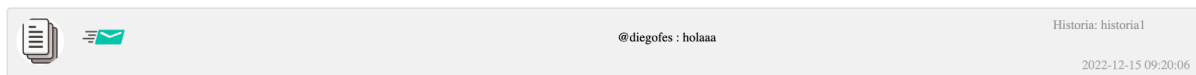
Escriu un missatge

Enviar

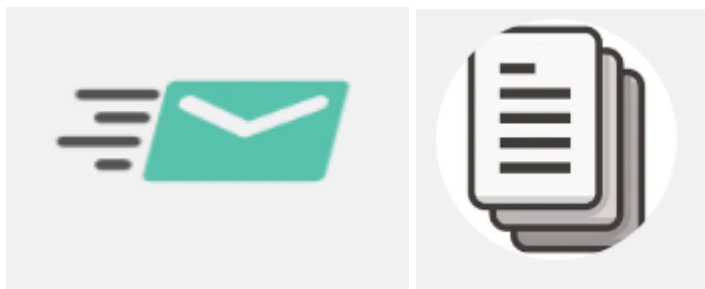
En aquest xat, podem escriure un missatge a l'usuari que hem seleccionat. Quan el tenim escrit, pitjam al botó que posa "Enviar" i aquest s'enviarà. (A la següent imatge podem veure que hem enviat un missatge preguntat a nen Diego a veure si ens podem veure avui)



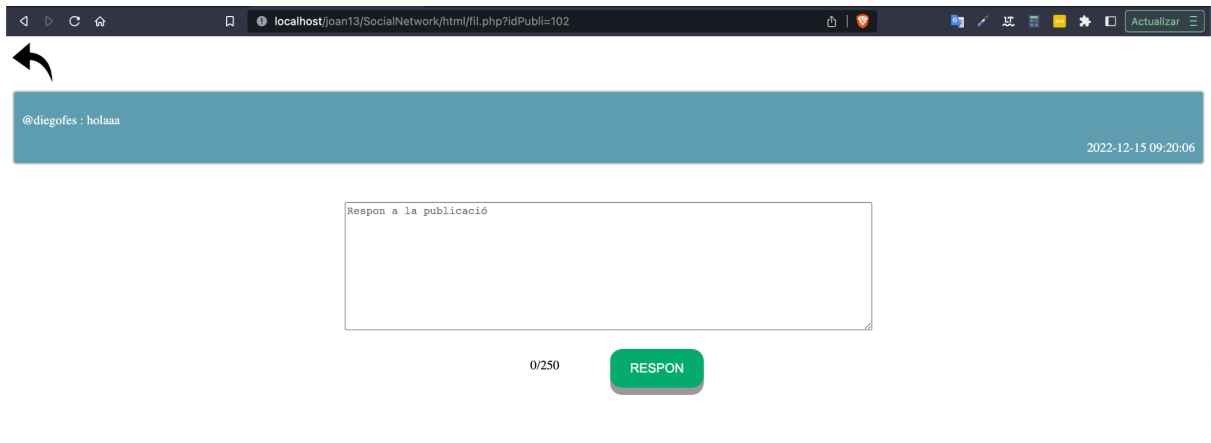
Finalment, tornant a la pestanya principal, a la part inferior de la pestanya, hi trobarem les publicacions de les persones a les quals segueix l'usuari que ha inicial sessió.



A la part esquerra de la publicació, hi trobarem dos botons: el de reenviar la publicació i respondre a la publicació.



El primer dels botons farà el mateix que el reenviament de publicacions explicat a la pestanya d'usuaris externs.



La segona d'elles, ens condueix a una nova perstanya en la qual podem escriure una contestació a la publicació seleccionada. Si escrivim en el requadre i responem a la publicació, devall ens surtiran totes les respostes que hagi tingut aquella publicació.

