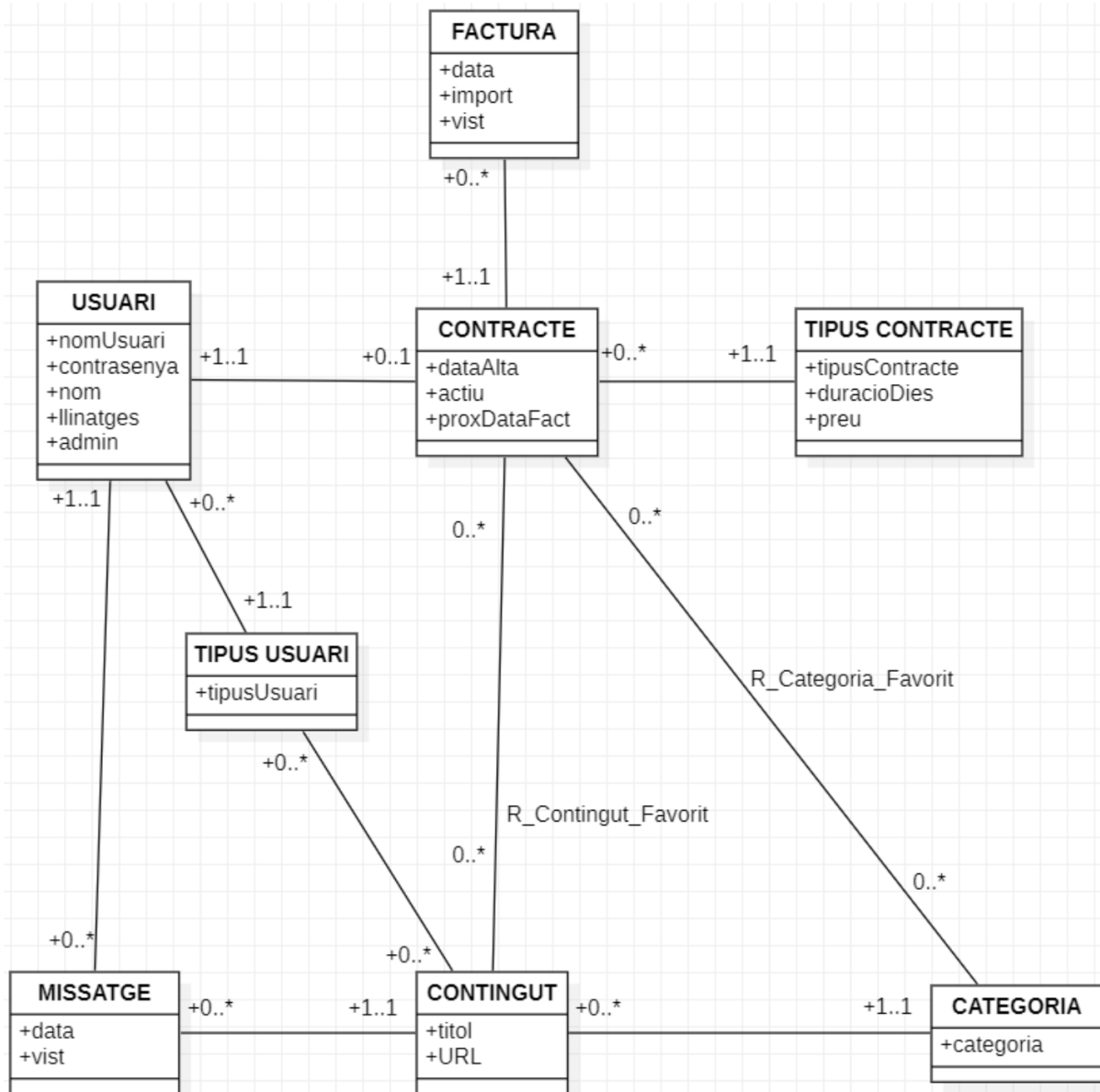


CONCEPTUAL

*



SUPOSICIONES

*

Un usuario podrá consultar contenido de todos los tipos. Esta condición solo se aplicará a la hora de recibir recomendaciones.

Un usuario no tendrá contrato hasta que pague por primera vez (entonces le será asignado uno). A partir de ese momento, si hubiera que desactivar el contrato (por ejemplo ya no renueva el siguiente mes, o decide terminar el contrato) simplemente marcaremos el atributo 'activo' de contrato a false. El efecto sería el mismo que como si no tuviera contrato.

RELACIONAL

*

1&2 Construir tablas de cada clase y elegir la clave primaria.

Usuari(nomUsuari, contrasenya, mote, llinatges, admin
Contracte(dataAlta, actiu, proxDataFact, idContracte
Factura(data, import, vist, idFactura
TipusContracte(tipusContracte, duracioDies, preu
Categoria(categoria, descripcio
Contingut(titol, URL, idContingut
TipusUsuari(tipusUsuari
Missatge(data, vist, idMissatge

3&4 Construir tablas de cada relación y elegir la clave primaria.

Usuari_Contracte(nomUsuari, idContracte
Contracte_Factura(idContracte, idFactura
Contracte_TipusContracte(idContracte, tipusContracte
R_Categoria_Favorit(idContracte, categoria
R_Contingut_Favorit(idContracte, idContingut
Contingut_Categoria(idContingut, categoria
Usuari_TipusUsuari(nomUsuari, nomTipusUsuari
TipusUsuari_Contingut(tipusUsuari, idContingut
Usuari_Missatge(nomUsuari, idMissatge
Missatge_Contingut(idMissatge, idContingut

5 Fusionar las posibles tablas.

Missatge(data, vist, idMissatge, nomUsuari, idContingut
Factura(data, import, vist, idFactura, idContracte
Usuari(nomUsuari, contrasenya, mote, llinatges, admin, tipusUsuari
Contracte(dataAlta, actiu, proxDataFact, idContracte, tipusContracte, nomUsuari
TipusContracte(tipusContracte, duracioDies, preu
Contingut(titol, URL, idContingut, categoria
Categoria(categoria, descripcio
TipusUsuari(tipusUsuari
R_Categoria_Favorit(idContracte, categoria
R_Contingut_Favorit(idContracte, idContingut
TipusUsuari_Contingut(tipusUsuari, idContingut

SQL - CREATES

*

// Todo está en el orden en el que se debe introducir en la base de datos.

CREATE DATABASE bd2_p2

TipusContracte(tipusContracte, duracioDies, preu

```
CREATE TABLE tipuscontracte (  
    tipusContracte varchar(20) PRIMARY KEY,  
    duracioDies int NOT NULL,  
    preu int NOT NULL  
)
```

Categoria(categoria, descripcio

```
CREATE TABLE categoria(  
    categoria varchar(20) PRIMARY KEY,  
    descripcio varchar(100)  
)
```

TipusUsuari(tipusUsuari

// menor, mitja o adult

```
CREATE TABLE tipususuari (  
    tipusUsuari varchar(10) PRIMARY KEY  
)
```

Usuari(nomUsuari, contrasenya, mote, llinatges, admin, tipusUsuari

```
CREATE TABLE usuari (  
    nomUsuari varchar(20) PRIMARY KEY,  
    contrasenya varchar(255) NOT NULL,  
    mote varchar(20) NOT NULL,  
    llinatges varchar(40) NOT NULL,  
    admin boolean NOT NULL,  
  
    tipusUsuari varchar(20),  
    FOREIGN KEY (tipusUsuari) REFERENCES tipusUsuari(tipusUsuari)  
)
```

Contracte(dataAlta, actiu, proxDataFact, idContracte, tipusContracte, nomUsuari

```
CREATE TABLE contracte (  
    idContracte int AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    dataAlta date NOT NULL,  
    actiu boolean NOT NULL,  
    proxDataFact date NOT NULL,  
  
    tipusContracte varchar(20),  
    nomUsuari varchar(20),  
    FOREIGN KEY (tipusContracte) REFERENCES tipusContracte(tipusContracte),  
    FOREIGN KEY (nomUsuari ) REFERENCES usuari(nomUsuari )  
)
```

Factura(data, import, vist, idFactura, idContracte

```
CREATE TABLE factura (  
    idfactura int AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    data date NOT NULL,  
    import int NOT NULL,  
    vist boolean NOT NULL,  
  
    idContracte int,  
    FOREIGN KEY (idContracte) REFERENCES contracte(idContracte)  
)
```

Contingut(titol, URL, idContingut, categoria

```
CREATE TABLE contingut (  
    idContingut int AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    titol varchar(40) NOT NULL,  
    URL varchar(200) NOT NULL,  
  
    categoria varchar(20),  
    FOREIGN KEY (categoria) REFERENCES categoria(categoria)  
)
```

R_Categoria_Favorit(idContracte, categoria

```
CREATE TABLE categoria_favorit (  
    idContracte int,  
    categoria varchar(20),  
    PRIMARY KEY (idContracte, categoria),  
  
    FOREIGN KEY (idcontracte) REFERENCES contracte(idcontracte),  
    FOREIGN KEY (categoria) REFERENCES categoria(categoria)  
)
```

R_Contingut_Favorit(idContracte, idContingut

```
CREATE TABLE contingut_favorit (  
    idContracte int,  
    idContingut int,  
    PRIMARY KEY (idContracte, idContingut),  
  
    FOREIGN KEY (idContracte) REFERENCES contracte(idContracte),  
    FOREIGN KEY (idContingut) REFERENCES contingut(idContingut)  
)
```

TipusUsuari_Contingut(tipusUsuari, idContingut

```
CREATE TABLE tipususuari_contingut (  
    tipusUsuari varchar(10),  
    idContingut int,  
    PRIMARY KEY (tipusUsuari, idContingut),  
  
    FOREIGN KEY (tipusUsuari) REFERENCES tipususuari(tipusUsuari),  
    FOREIGN KEY (idContingut) REFERENCES contingut(idContingut)  
)
```

Missatge(data, vist, idMissatge, nomUsuari, idContingut

```
CREATE TABLE missatge (  
    idmissatge int AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    data datetime NOT NULL,  
    vist boolean NOT NULL,  
  
    idContingut int,  
    nomUsuari varchar(20),  
    FOREIGN KEY (idContingut) REFERENCES contingut(idContingut),  
    FOREIGN KEY (nomUsuari) REFERENCES usuari(nomUsuari)  
)
```

SQL - INSERTS

*

// Todo está en el orden en el que se debe introducir en la base de datos.

// Los inserts son para poder probar las operaciones.

```
INSERT INTO `tipuscontracte` (`tipusContracte`, `duracioDies`, `preu`)
VALUES
('mensual', 30, 10),
('trimestral', 90, 25);
```

```
INSERT INTO `categoria` (`categoria`, `descripcio`)
VALUES
('accion', 'Altas dosis de adrenalina con peleas persecuciones y explosiones'),
('fantasia', 'Mundos y personajes magicos se hacen realidad'),
('misterio', 'Fenomenos sin explicacion esperan a ser desenmascarados'),
('romance', 'Temas amorosos totalmente relatables');
```

```
INSERT INTO `tipususuari` (`tipusUsuari`)
VALUES
('adult'),
('menor'),
('mitja');
```

```
INSERT INTO `usuari` (`nomUsuari`, `contraseny`, `mote`,
`llinatges`, `admin`, `tipusUsuari`)
VALUES

('administrador',
'$2y$10$.n.4E9BPfE/nmUF/uiY8SucUPR4t7q8z5Jlbg2WZZaGar3deAi096',
'Jaume', 'Jaume Mayol', 1, 'adult'),

('iker', '$2y$10$xHIK3QWZL74HgfqbMYgcE.8mC9.U7e6DsGHhokzqDgXa3jp/DcgPO',
'iker', 'diaz', 0, 'mitja'),

('Odilo', '$2y$10$wOxR/gPyzi3sXuaANvGCOOysUoyzcTpc4PE7ifTjBtMqJzdHROYiK',
'Odilo', 'Odilo', 0, 'adult');
```

```
INSERT INTO `contracte` (`idContracte`, `dataAlta`, `actiu`,
`proxDataFact`, `tipusContracte`, `nomUsuari`)
VALUES
(30, '2021-12-18', 0, '0000-00-00', 'mensual', 'administrador'),
(31, '2021-12-18', 0, '0000-00-00', 'mensual', 'Odilo'),
```

```
(33, '2021-12-18', 1, '2022-01-18', 'mensual', 'iker');
```

```
INSERT INTO `factura` (`idfactura`, `data`, `import`, `vist`, `idContracte`)  
VALUES  
(9, '2021-12-15', 15, 0, 33),  
(10, '2021-09-16', 10, 1, 33),  
(11, '2021-06-17', 20, 0, 33),  
(12, '2021-03-18', 16, 0, 33),  
(13, '2020-12-23', 24, 1, 33);
```

```
INSERT INTO `contingut` (`idContingut`, `titol`, `URL`, `categoria`)  
VALUES  
(1, 'Rocky', 'ADGFuE7T8Qc', 'accion'),  
(2, 'Fast and Furious', 'vsQVAQZjiUo', 'accion'),  
(3, 'Misterios de Laura', 'yazCIPcVfGM', 'misterio'),  
(4, 'Sherlock Holmes', 'uUUi4ccE6-w', 'misterio'),  
(5, 'After', '3OZBdwv5fyU', 'romance'),  
(6, 'Crepusculo', 'bpcwhWgWfCc', 'romance'),  
(7, 'Harry Potter', 'H65VbhCakb8', 'fantasia'),  
(8, 'El señor de los anillos', 'kVa9q4DywiY', 'fantasia'),  
(15, 'Origen', 'RV9L7ui9Cn8', 'fantasia'),  
(16, 'Misión imposible', 'Ohws8y572KE', 'accion'),  
(17, 'Fantastic Beasts: The Secrets of Dumbled', 'Y9dr2zw-TXQ', 'fantasia'),  
(18, 'The Matrix Resurrection', 'nNpvWBUtfrC', 'fantasia'),  
(19, 'Scary movie', 'q9QJ_S62yVo', 'misterio');
```

```
INSERT INTO `categoria_favorit` (`idContracte`, `categoria`)  
VALUES  
(33, 'accion'),  
(33, 'fantasia'),  
(33, 'misterio'),  
(33, 'romance');
```

```
INSERT INTO `contingut_favorit` (`idContracte`, `idContingut`)  
VALUES  
(33, 3),  
(33, 5),  
(33, 6);
```

```
INSERT INTO `tipususuari_contingut` (`tipusUsuari`, `idContingut`)  
VALUES  
(`adult`, 1),  
(`adult`, 3),  
(`adult`, 4),
```

```
('adult', 17),  
('adult', 19),  
('menor', 1),  
('menor', 6),  
('menor', 7),  
('menor', 8),  
('menor', 16),  
('menor', 18),  
('mitja', 1),  
('mitja', 2),  
('mitja', 7),  
('mitja', 8),  
('mitja', 15);
```

```
INSERT INTO `missatge` (`idmissatge`, `data`, `vist`, `idContingut`, `nomUsuari`)  
VALUES  
  (37, '2021-12-20 02:17:11', 1, 2, 'iker'),  
  (39, '2021-12-20 02:18:21', 0, 15, 'iker');
```

TAREAS INDIVIDUALES

*

C + I => Agustín

*

C. Manteniment de la taula de continguts d'streaming.

```
DELIMITER //  
CREATE PROCEDURE `eliminarContingut`(IN `id` INT)  
BEGIN  
  DELETE FROM tipususuari_contingut WHERE idContingut =id;  
  DELETE FROM missatge WHERE idContingut=id;  
  DELETE FROM contingut_favorit WHERE idContingut = id;
```



```
DELETE FROM contingut WHERE idContingut = id;  
END;
```

I. Disposar d'un sistema automàtic de creació de recomanacions cada vegada que s'afegeixi un contingut audiovisual.

```
CREATE TRIGGER `missatgeOnNewContingut` AFTER INSERT ON `contingut`  
FOR EACH ROW INSERT INTO missatge (data,vist,idContingut,nomUsuari)  
SELECT NOW(),0,NEW.idContingut, nomUsuari  
from categoria_favorit  
join contracte on contracte.idContracte = categoria_favorit.idContracte AND  
categoria_favorit.categoria= NEW.categoria  
  
WHERE nomUsuari IS NOT NULL
```

D + F => Odilo

*

D. Manteniment de la taula de continguts favorits.

F. Permetre que un usuari pugui visualitzar continguts d'streaming, consultats a la llista completa de continguts o a partir de les seves preferències en forma de continguts favorits o categories favorites.

E + G => Maribel

*

E. Manteniment de la taula de categories favorites.

G. Permetre que un usuari pugui consultar les recomanacions relacionades amb els nous continguts afegits, en funció de les seves categories favorites.

A + H => Iker

*

A. Manteniment de la taula d'usuaris.

H. Permetre que un usuari pugui consultar les seves factures.

B + J => Robert

*

B. Manteniment de la taula de contractes i relació amb usuaris.

J. Disposar d'un sistema automàtic de creació de factures cada vegada que venc un termini de pagament.

creacion de facturas automatica al llegar la dataProxFact

```

SET GLOBAL event_scheduler = ON;

CREATE EVENT facturacion ON SCHEDULE
  EVERY 1 DAY STARTS (TIMESTAMP(CURRENT_DATE) + INTERVAL 23 HOUR)
  DO
    CALL facturasprocedure();

DELIMITER //
CREATE PROCEDURE facturasprocedure()
BEGIN
  BEGIN
    DECLARE localId int(11);
    DECLARE localProxDatFact date;
    DECLARE localTipus varchar(20);
    DECLARE acabar int default false;
    DECLARE contratos CURSOR FOR SELECT idContracte, proxDataFact, tipusContracte
      FROM contracte
      WHERE proxDataFact = (TIMESTAMP(CURRENT_DATE) + INTERVAL 1 DAY);
    DECLARE continue HANDLER FOR NOT FOUND SET acabar = TRUE;
    # recoger todos los contratos que tengan la fecha de proxima facturación de mañana
    OPEN contratos;
    # para cada contrato
    etiqueta:
    LOOP
      FETCH contratos INTO localId, localProxDatFact, localTipus;
      IF acabar THEN
        LEAVE etiqueta;
      END IF;
      IF localTipus = "mensual" THEN
        # actualizar su fecha de proxima facturación
        UPDATE contracte SET proxDataFact = localProxDatFact + INTERVAL 1 MONTH WHERE localID = id;
        # crear una factura
        INSERT INTO factura(data, import, vist, idContracte)
        VALUES (NOW(), 15, 0, localId);
      END IF;
      IF localTipus = "trimestral" THEN
        # actualizar su fecha de proxima facturación
        UPDATE contracte SET proxDataFact = localProxDatFact + INTERVAL 3 MONTH WHERE localId = id;
        # crear una factura
        INSERT INTO factura(data, import, vist, idContracte)
        VALUES (NOW(), 40, 0, localId);
      end if;
    END LOOP;
    CLOSE contratos;
  END;
end //

```

creacion de un contrato no activo al crear nuevo usuario

```

DELIMITER //

CREATE TRIGGER addContrato AFTER INSERT ON usuari
  FOR EACH ROW
  BEGIN
    INSERT INTO contracte (dataAlta, actiu, proxDataFact, tipusContracte, nomUsuari)
    VALUES (NOW(), 0, 0000-00-00, "mensual", NEW.nomUsuari);
  END//

DELIMITER ;

```

ADMINISTRADOR -> administrador (contraseña)

Odilo/odilo -> registrado sin contrato activo

Iker/iker -> contrato mensual, varios favoritos, varias facturas