

ArtForm

La piattaforma dove l'arte prende forma

Project Manager(s): *Dituri Arianna, Aceveda Kron Kendrix, Singh Manbir, De Marco Alessandro*

ArtForm è una piattaforma rivolta ad un pubblico di artisti ed appassionati d'arte.

Il suo obiettivo è quello di dare a tutti gli artisti la possibilità di condividere la propria arte tramite foto e video. Implementa anche un sistema di commissioni tramite il quale l'artista può trarre guadagno dai suoi lavori.

Ciò che distingue la piattaforma dai competitor è l'assenza di possibili distrazioni (numero di likes, commenti, descrizioni superflue) che influenzerebbero l'esperienza degli utenti, e la possibilità di permettere ai creators emergenti di avere successo senza ostacoli (quali numero di followers, popolarità, likes ecc...). È solo presente un sistema di punteggio tramite il quale gli utenti potranno ottenere dei *distintivi*; questi sono punti a favore per coloro che sono alla ricerca di un'esperienza artistica pura che favorisce la creatività alla statistica.

La piattaforma è accessibile dagli utenti tramite sito web e applicazione per dispositivi Android.

Per potervi accedere ogni utente dovrà prima creare un proprio account personale.

L'utente avrà la possibilità di pubblicare contenuti sul proprio profilo e di visualizzare quelli pubblicati dagli altri artisti. Dal momento in cui un utente pubblica un primo contenuto, egli potrà essere soprannominato *artista*.

Singup / Login

La prima schermata con cui si interfacerà l'utente è quella di *registrazione* o di *accesso*. L'utente che intende utilizzare la piattaforma per la prima volta, dovrà seguire una procedura di registrazione; qui dovrà immettere uno *username*, proseguendo con i dati

personali quali indirizzo *e-mail*, *numero di telefono* e la scelta di una *password*, che servirà in futuro per effettuare l'accesso. Dopo che il sistema avrà acquisito le informazioni personali, l'utente verrà indirizzato alla schermata della scelta dei *tags*, dove deve selezionare le categorie inerenti ai propri gusti artistici.

Per tutti gli utenti che hanno già eseguito in precedenza la registrazione, verrà mostrata loro la schermata di *login* nella quale dovranno inserire le credenziali di accesso (*e-mail* e *password*).

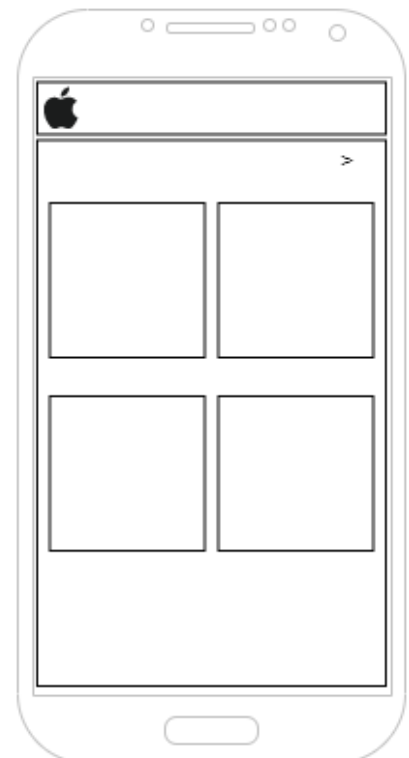
Login



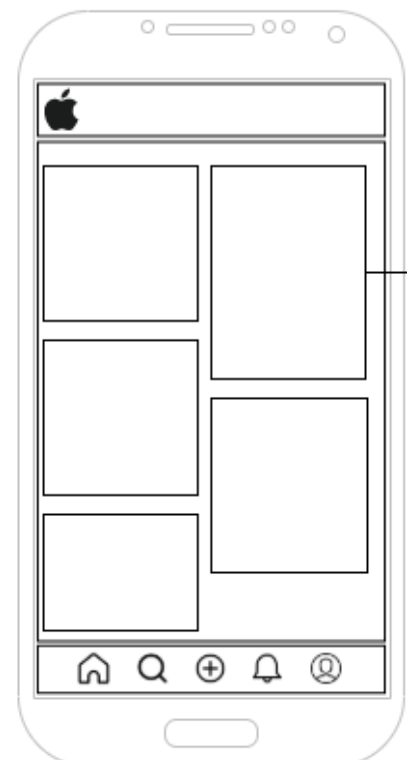
Sing up



Tags



Homepage



Homepage e barra inferiore

Dopo che l'utente ha effettuato la registrazione o l'accesso si troverà nella schermata della *homepage*, in cui visualizzerà i contenuti inerenti ai tags scelti durante la fase di registrazione.

Nella parte inferiore della schermata home vi sarà una *tab bar* che permette all'artista di fare ricerche, pubblicare post, visualizzare notifiche e visualizzare la pagina del proprio profilo.

Visualizzazione dei post

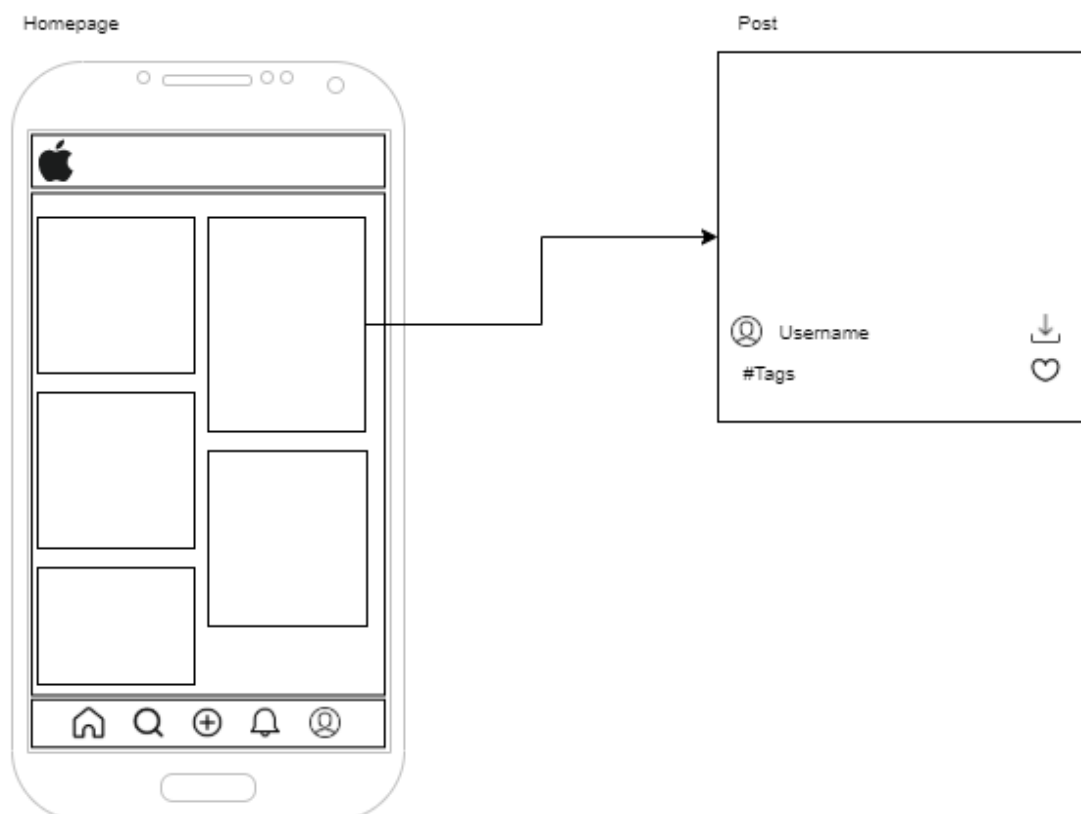
Nella home page, interagendo con un *post* (immagine o video) (facendo tap sull'immagine su app mobile e passandovi sopra il cursore del mouse sul sito web) l'utente visualizzerà in sovrapposizione il titolo dell'opera, i tags e il nome dell'artista autore del contenuto.

Premendo quest'ultimo, l'utente verrà indirizzato alla *pagina del profilo* dell'artista, dove sarà possibile visualizzare le sue opere, contattarlo per richiedere una commissione ed eventualmente attivare le notifiche per essere avvisato ogni qualvolta che il creator pubblicherà un contenuto.

Accanto al nome che comparirà sull'immagine, vi sarà un simbolo che, una volta premuto, aggiungerà l'opera ad una sezione di post salvati.

Premendo sull'anteprima dell'opera nella home page verrà visualizzata, in un'altra schermata, l'immagine, le sue informazioni (titolo dell'opera, tags, artista) ed i pulsanti per mettere like e salvare il contenuto.

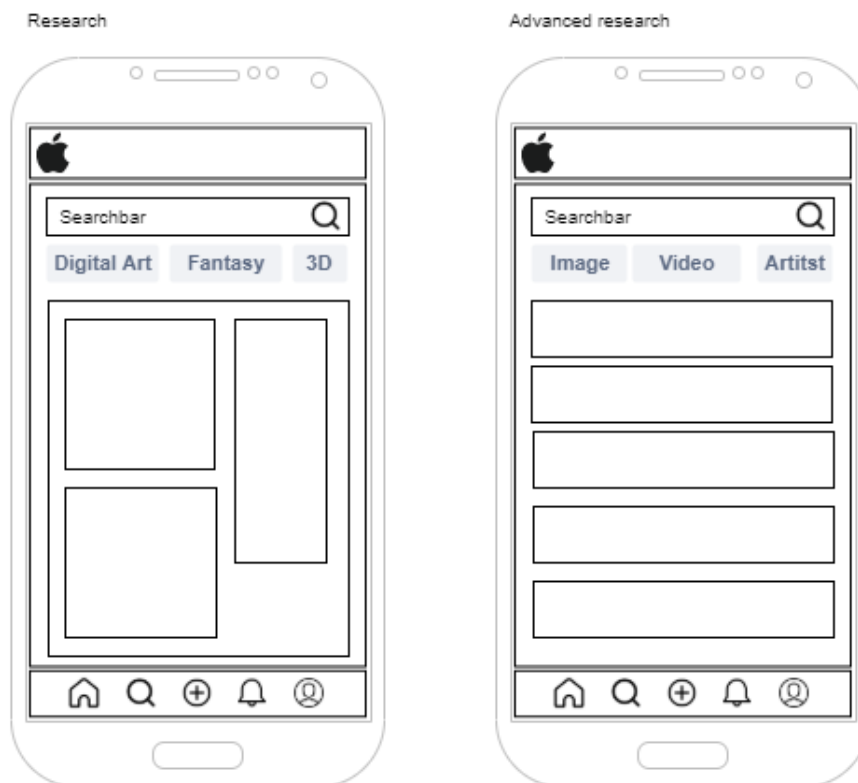
Nella versione mobile si potrà mettere like anche semplicemente facendo doppio tap sull'immagine, nella versione web solamente visualizzando l'opera integralmente.



Search

La scheda *ricerca* accessibile tramite l'icona della lente di ingrandimento, mostra una schermata che contiene post di artisti per i quali non è stata attivata l'opzione di notifica in base ai propri tags selezionati in fase di registrazione, e una lista orizzontale contenente dei tags "rapidi" che consentono all'utente di esplorare nuovi generi di contenuti artistici.

Interagendo con la barra di ricerca compariranno i pulsanti "Opere", "Video", e "Artisti", che consentiranno di filtrare la ricerca dell'utente. I risultati della ricerca verranno visualizzati in base alle parole chiave digitate.



Like e sistema di punti

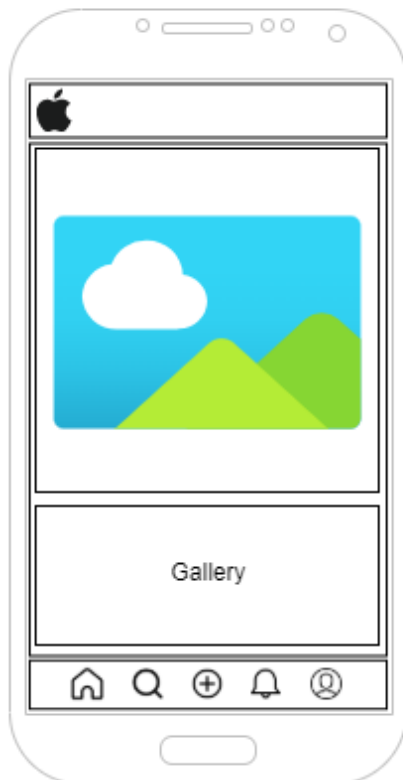
L'utenza potrà lasciare dei "like" ai contenuti che preferisce, questi saranno visualizzati solo dall'artista, gli serviranno come parametro di apprezzamento del pubblico; ogni like attribuito ad un post farà guadagnare un punto all'artista.

Raggiungendo alcuni obiettivi (pubblicare il primo disegno, pubblicare il primo video, pubblicare contenuti, ricevere like, mettere like, impostare la prima immagine di profilo, scrivere la prima descrizione del profilo, valutazione app e condivisione profili tramite link) gli utenti riceveranno dei *punti* che permetteranno loro di guadagnare "*trofei*" / "*distintivi*" / "*achievements*", ovvero degli stemmi collezionabili visualizzabili accanto al nome dell'artista sul suo profilo.

Publish post

Il tasto centrale nella sezione inferiore della schermata principale permetterà all'artista di pubblicare foto e video selezionandoli dalla propria galleria (nella versione web tramite "esplora file"); una volta selezionato il contenuto da pubblicare l'utente dovrà dargli un titolo e assegnargli dei tags, in modo da renderlo visibile a più utenti possibili. (Il file immagine/video verrà caricato sul server in formato non compresso.)

Preview upload image



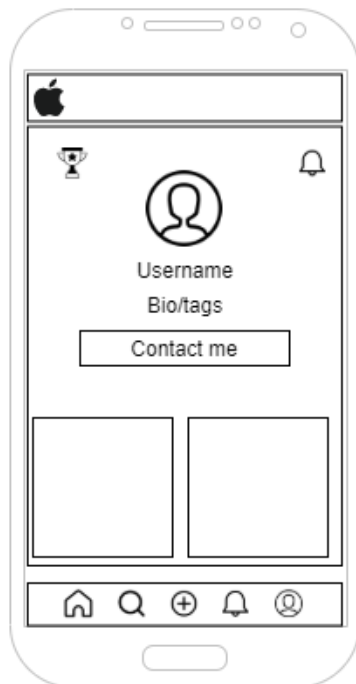
Upload image



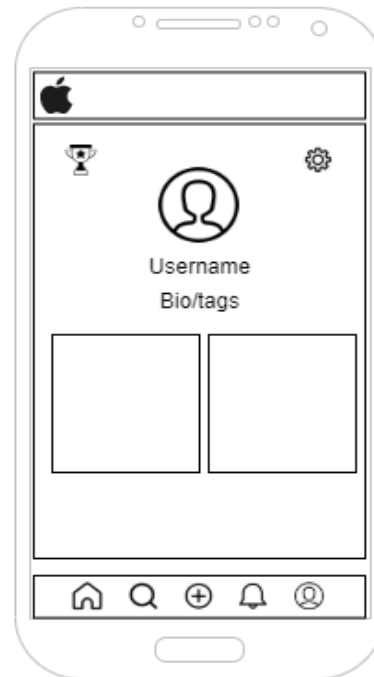
Profilo

Per accedere alla schermata del proprio profilo, l'utente dovrà selezionare un'icona nella parte inferiore della home page; qui verranno mostrati i suoi post, l'immagine di profilo, la biografia e gli achievements.

Profile external



Profile

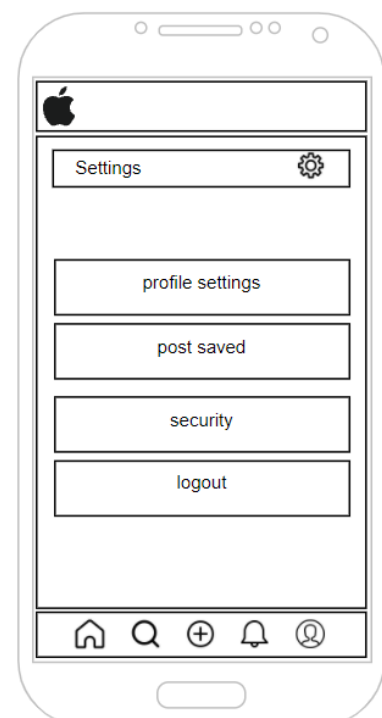


Impostazioni ed elementi salvati

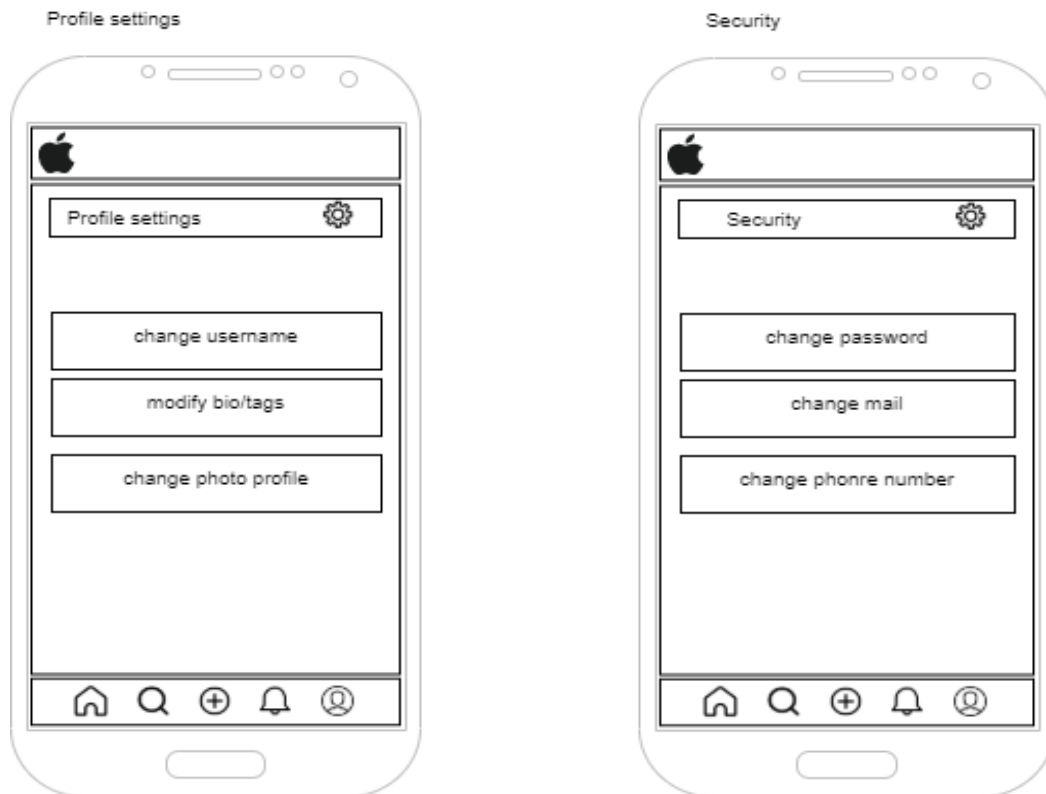
Facendo tap sull'ingranaggio in alto a destra l'utente potrà accedere alle impostazioni e agli elementi salvati.

Nel menù delle *impostazioni* l'utente potrà selezionare le seguenti voci: "modifica profilo", "elementi salvati", "sicurezza" e "logout".

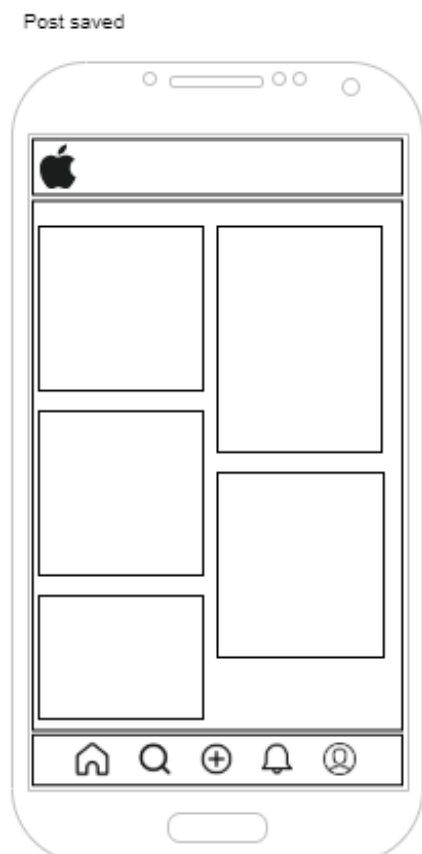
Settings



In “modifica profilo” gli user potranno selezionare un’immagine di profilo, modificare la propria biografia ed il proprio username (nome utente); in “sicurezza” sarà possibile cambiare le credenziali quali e-mail, numero di telefono e password; selezionando “logout” l’utente verrà disconnesso dalla piattaforma.



Selezionando la voce “*elementi salvati*” si raggiungerà una schermata che contiene tutti i post che l’utente ha deciso di salvare, per individuarli in maniera veloce senza la necessità di doverli ricercare nel feed o tramite la barra di ricerca.



Notifiche

Ogni utente riceverà delle *notifiche* quando altri utenti interagiranno con i suoi post, o quando riceverà punti e distintivi.

Si potrà accedere ad una sezione dedicata premendo un pulsante apposito, presente nella parte inferiore della home, di fianco all'icona del profilo personale.

Tipi di notifiche:

- Artista per il quale è stata attivata l'opzione di notifica pubblica un contenuto;
- Utente esterno attribuisce un like ad un proprio contenuto;
- Richiesta di commissione;
- Guadagno di punti;
- Ottenimento distintivo;




Wireframe Web

Login

A wireframe of a web login form. It features a large circular icon of a person's head and shoulders at the top center. Below this icon are two horizontal input fields. The first field is labeled "mail" and the second field is labeled "password". At the bottom center, there is a button with a right-pointing arrow inside a square frame. The entire form is enclosed in a rectangular border.

Sing Up



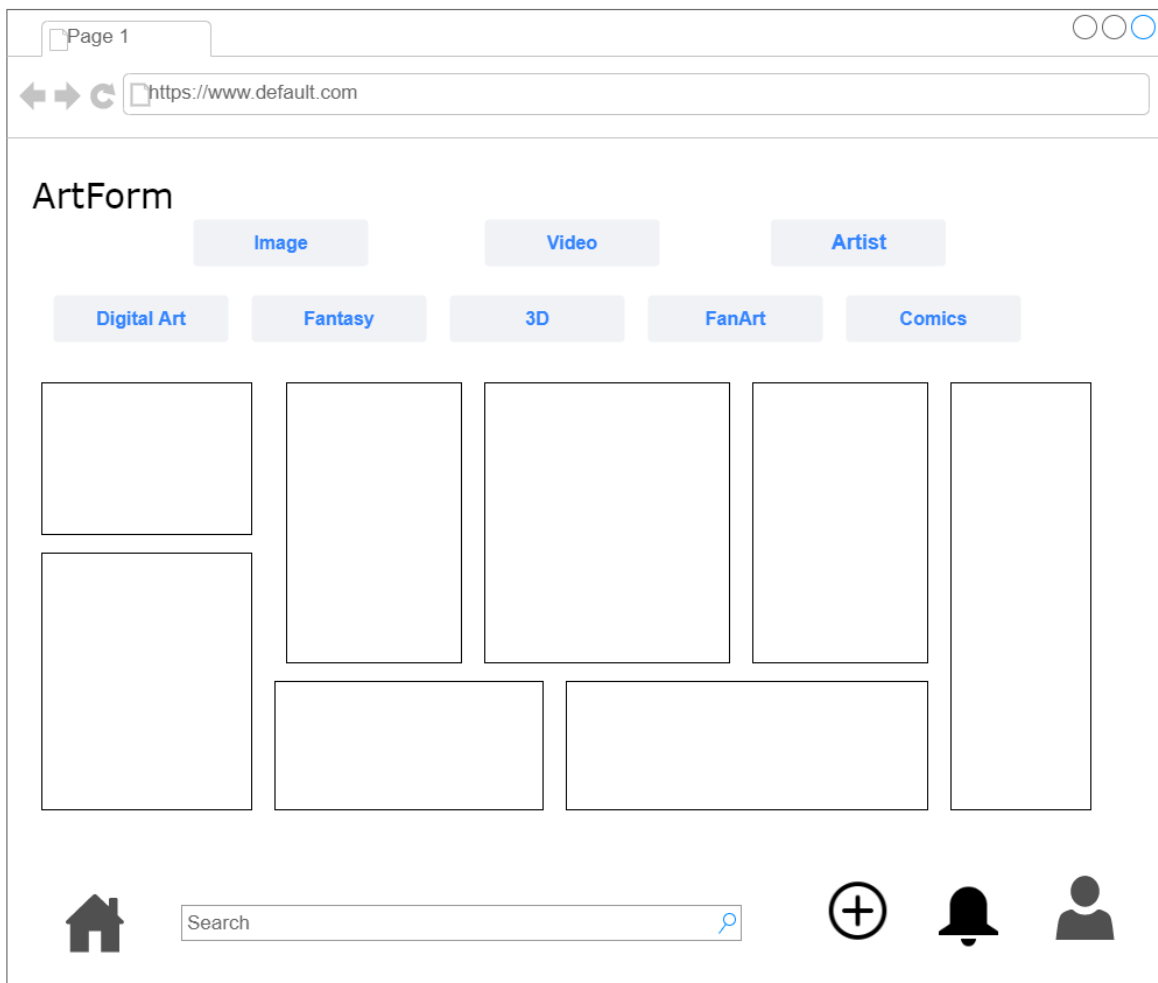
TAGS

[Homepage](#)

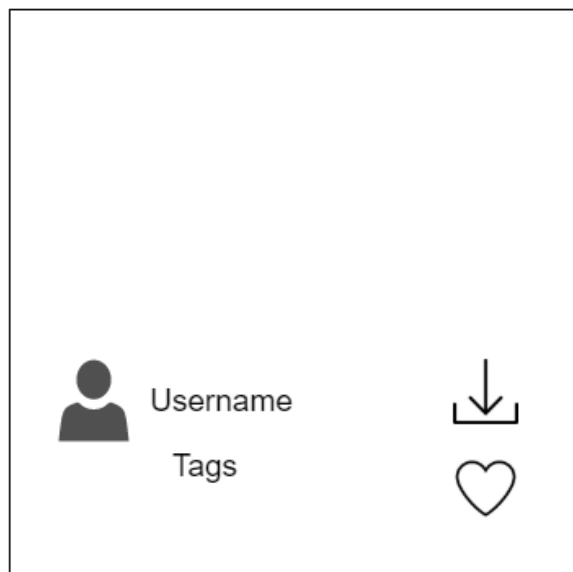
Creazione
Post

The diagram illustrates the transformation of a web page layout from a wireframe to a visual design. On the left, the wireframe shows a header 'ArtForm', a button 'Esplora File', and a form with fields 'Title' and '#Tags'. On the right, the visual design shows the same layout but with a colorful landscape image added above the form. An arrow points from the wireframe to the visual design.




Ricerca



Post






Profile external



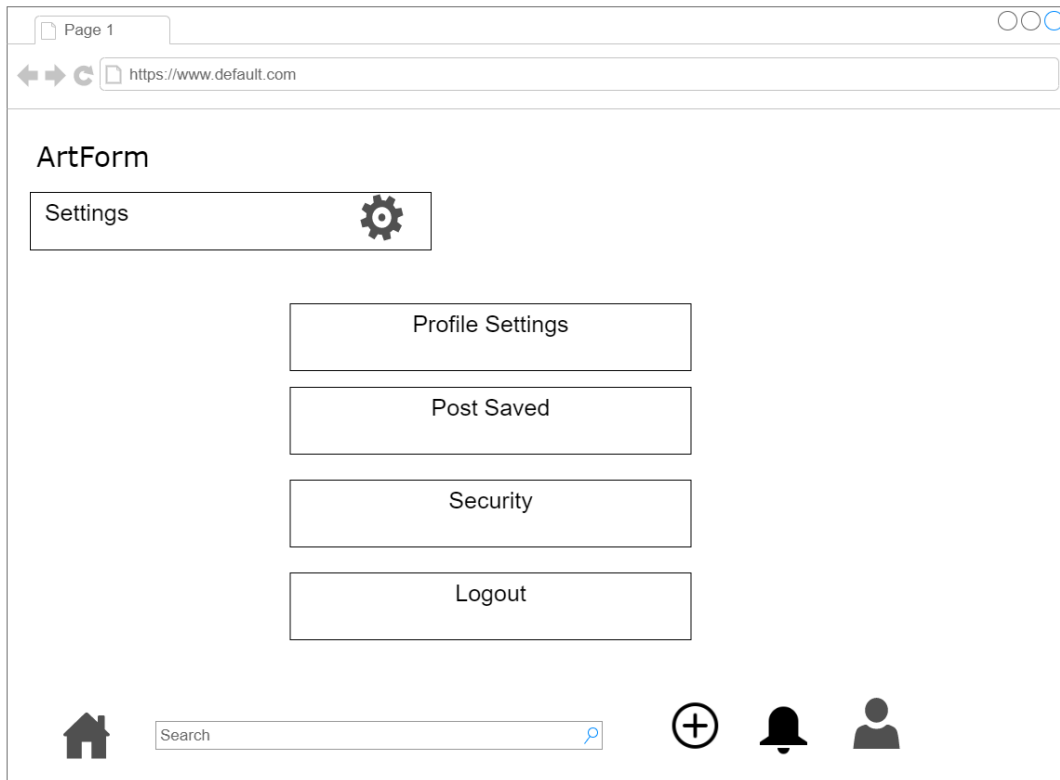
Bio/Tags

Profile

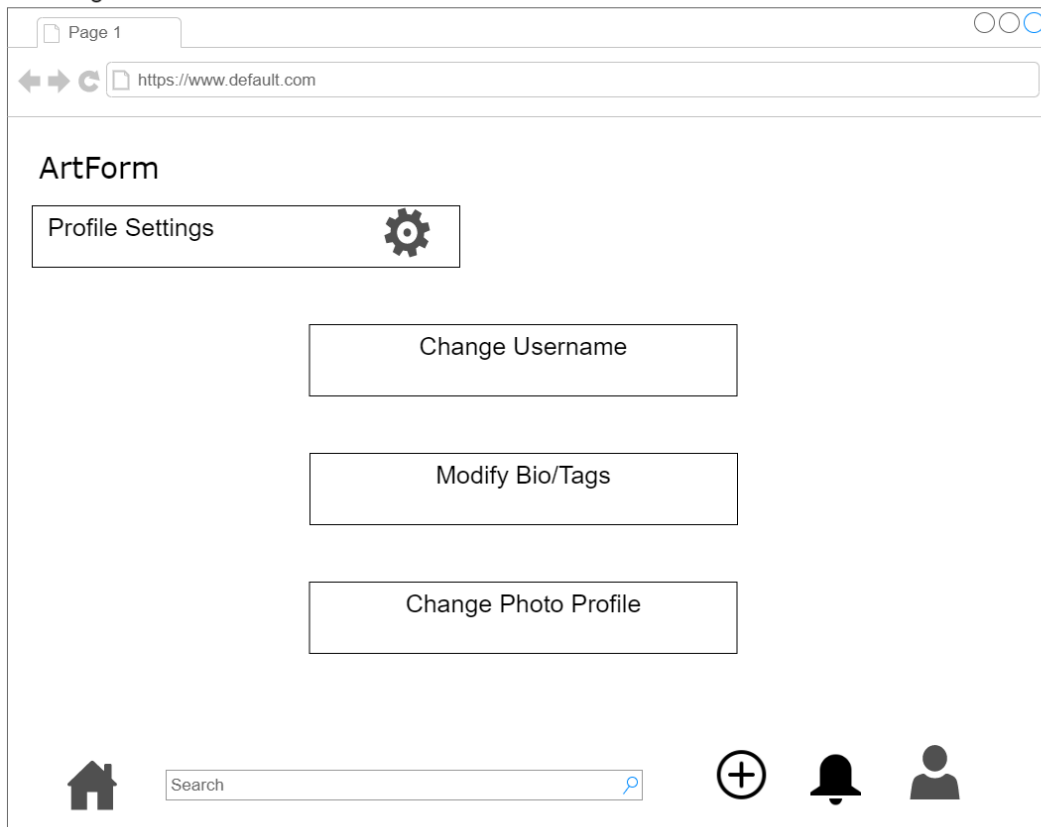


Bio/Tags

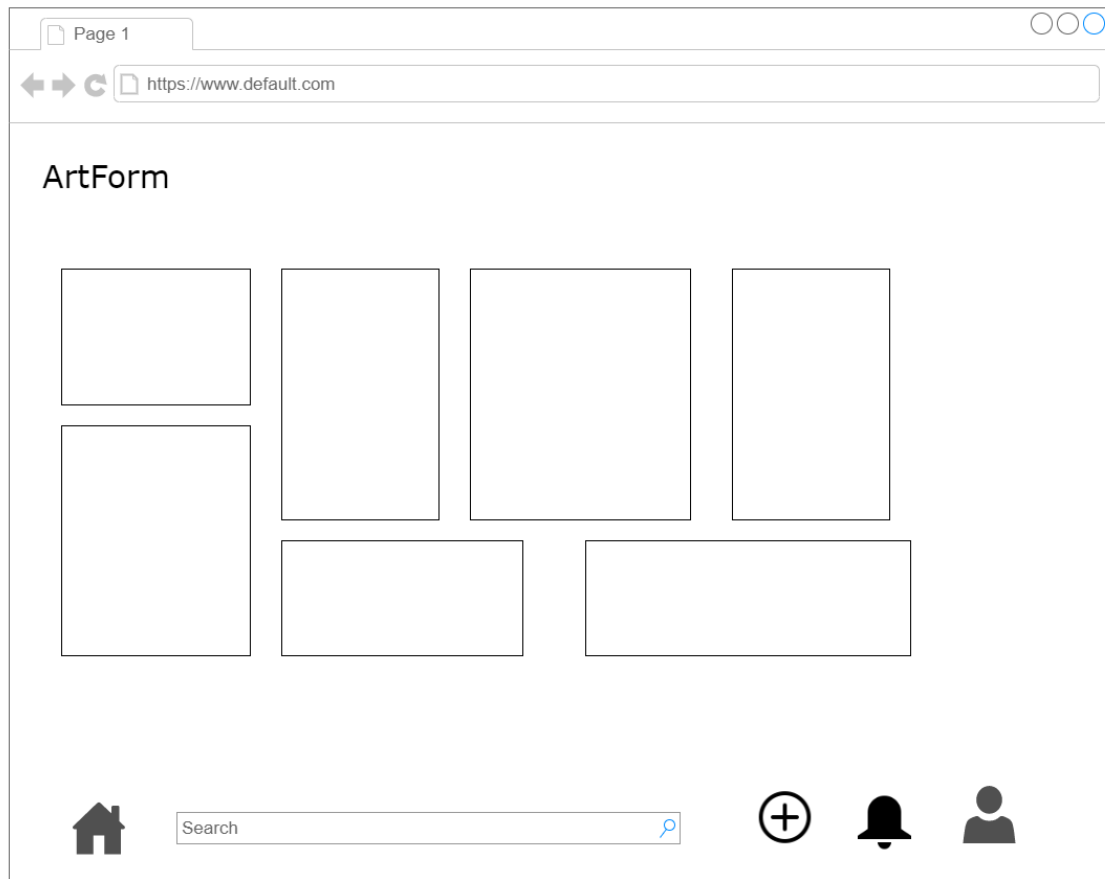
Settings



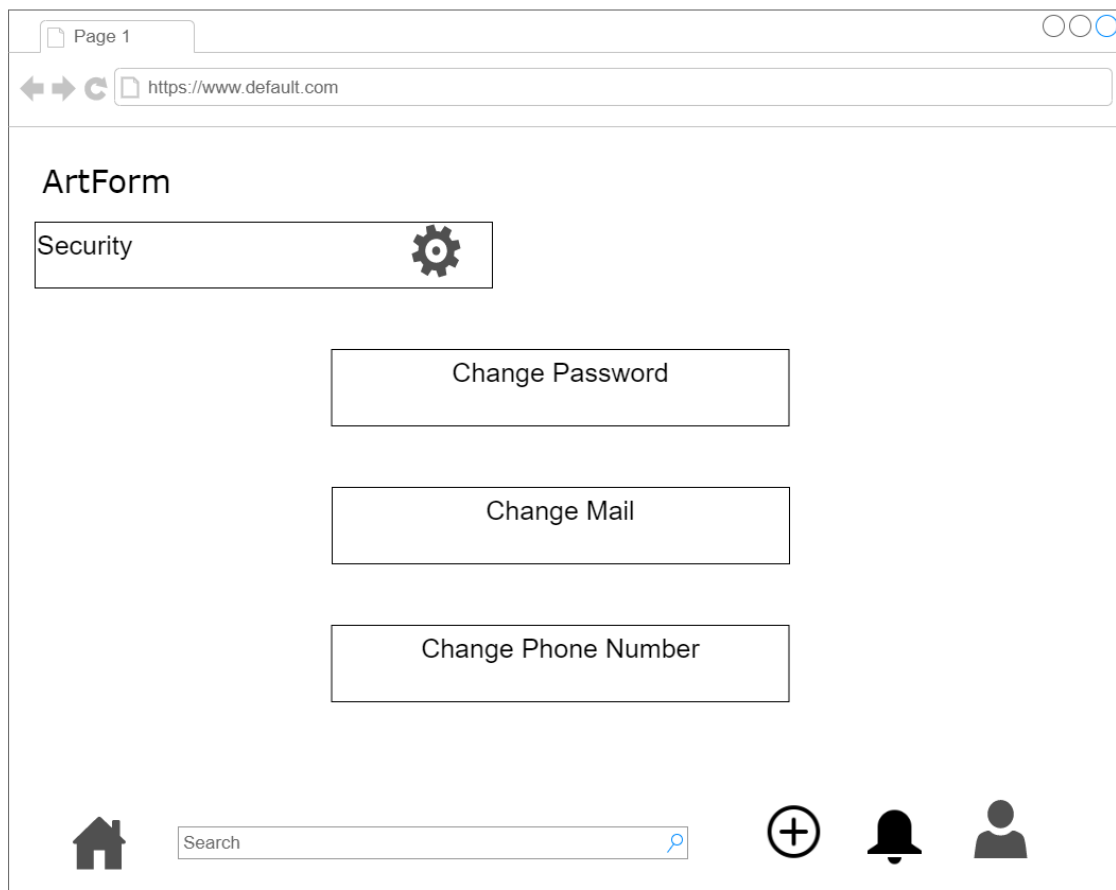
Profile Settings



Elementi
Salvati



Settings

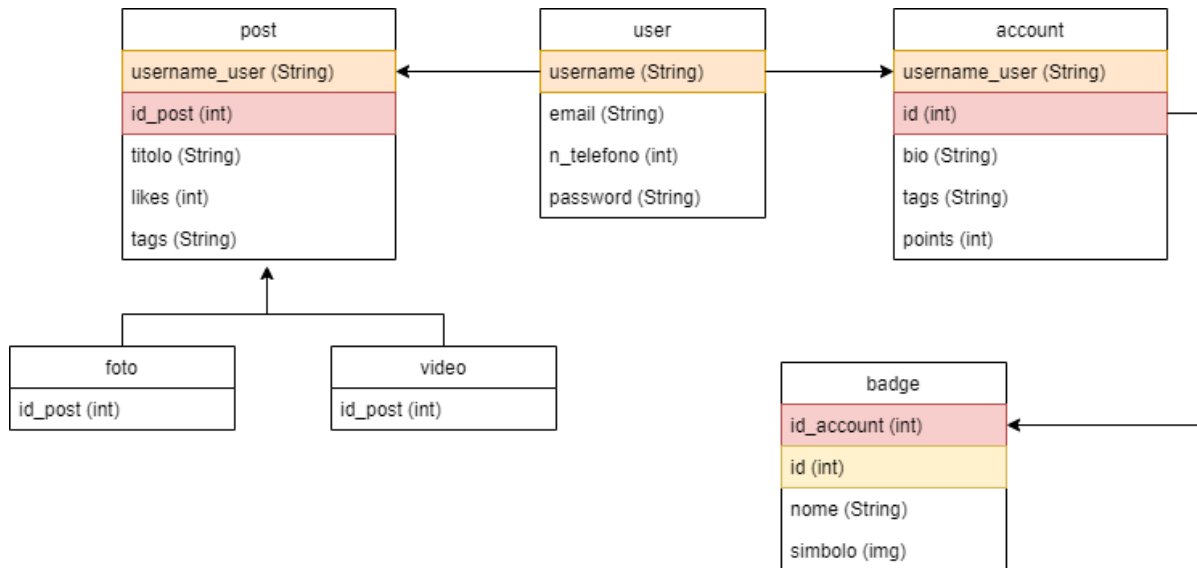


Classi < da aggiornare >

Post, Account, User, Badge, Photo, Video, SavedContent

Le classi considerate sono user, post e account.

Gli ultimi due hanno delle sottoclassi di cui foto e video derivano da post mentre il badge deriva dall'account



Relazione modello concettuale

UTENTE

L'entità **utente** si riferisce al profilo personale dell'utente ed a quelli esterni, come attributi possiede:

-id utente(PK): numero univoco per identificare ogni utente presente sulla piattaforma.

-nome e cognome: nominativo richiesto per eseguire la registrazione.

-username: soprannome dell'utente, è univoco e serve per effettuare delle ricerche.

-password: parola o cifra di riconoscimento per eseguire l'accesso.

-email: indispensabile per l'iscrizione ed il login.

-numero di telefono: non obbligatorio, questo attributo può avere il valore NULL.

-punteggio: numero di punti ottenuti da un utente.

POST

L'**utente** può realizzare un **post**, quest'ultimo è un contenuto (foto/video) visibile a tutti gli utenti iscritti alla piattaforma, ogni post è identificato da un ID(PK) e un titolo, ulteriori attributi dell'entità **post** sono:

-data pubblicazione: il momento preciso di quando è stato caricato il post.

-tag: filtro nella ricerca / ricerca passiva.

Le parole chiave vengono identificate con il carattere '#', inserite dall'utente.

Quando un utente clicca su un tag, il programma effettua una ricerca nel database dei post e trova tutti quelli in cui compare la parola chiave identificata con il carattere '#' nel campo Tag del Post.

-like: sistema di misurazione di apprezzamento del post, visibile solo al creatore del contenuto.

-utenteID(FK): ID dell'utente che ha condiviso il post.

-tipologia: distinzione tra foto e video.

-topic(FK): indica il topic a cui il post è associato.

POST SALVATI

I **post** possono essere salvati dagli **utenti**: i contenuti preferiti dagli utenti saranno collezionati in un'apposita sezione "post salvati".

TOPIC

Ogni **post** appartiene ad un **topic**.

Il topic funge anche da filtro di ricerca.

A differenza dei tag, non viene inserito dall'utente, ma viene selezionato da una lista di argomenti predefiniti dalla piattaforma; sono delle macro categorie che includono a loro interno i tag inseriti dagli utenti, l'unico attributo presente è nome(PK), è univoco e serve a distinguerli.

Alcuni topic sono inerenti esclusivamente ai video ("speedpaint" e "tutorial"), altri invece sono comuni per foto e video.

COMMISSIONE

Ogni **utente** potrà realizzare o acquistare una **commissione**, ognuna delle quali sarà identificata univocamente dal proprio ID(PK).

Gli attributi artistaID(FK) e clienteID(FK) si riferiscono ai codici identificativi dei partecipanti all'operazione di acquisto/vendita.

Il titolo è un ulteriore modo per identificare l'opera commissionata, questo sarà stabilito dall'artista, il quale sceglierà anche il prezzo a cui vendere la commissione.

L'attributo indirizzoConto tiene traccia del conto dell'artista che ha soddisfatto la richiesta e sul quale è stato effettuato l'accredito da parte del cliente.

L'attributo data si riferisce al momento in cui l'opera è stata venduta.

NOTIFICHE

L'**utente** riceverà delle **notifiche**, che potranno essere visualizzate nell'apposita schermata.

Saranno ordinate in ordine cronologico, dalla più recente a quella meno recente, in base alla data.

L'attributo categoria fa riferimento alla tipologia delle notifiche ricevute, le quali possono riferirsi all'ottenimento di punti e badge, like, pubblicazione dei post degli utenti.

messaggio descrive l'evento che ha generato la notifica.

Premendo sulla notifica, un collegamento indirizzerà l'utente alla schermata interessata (ad esempio, se la notifica si riferisce ad un nuovo like ricevuto ad un determinato post, l'utente verrà indirizzato al suddetto).

L'attributo utenteID(FK) è la chiave esterna che identifica l'user che riceverà le notifiche.

BADGE

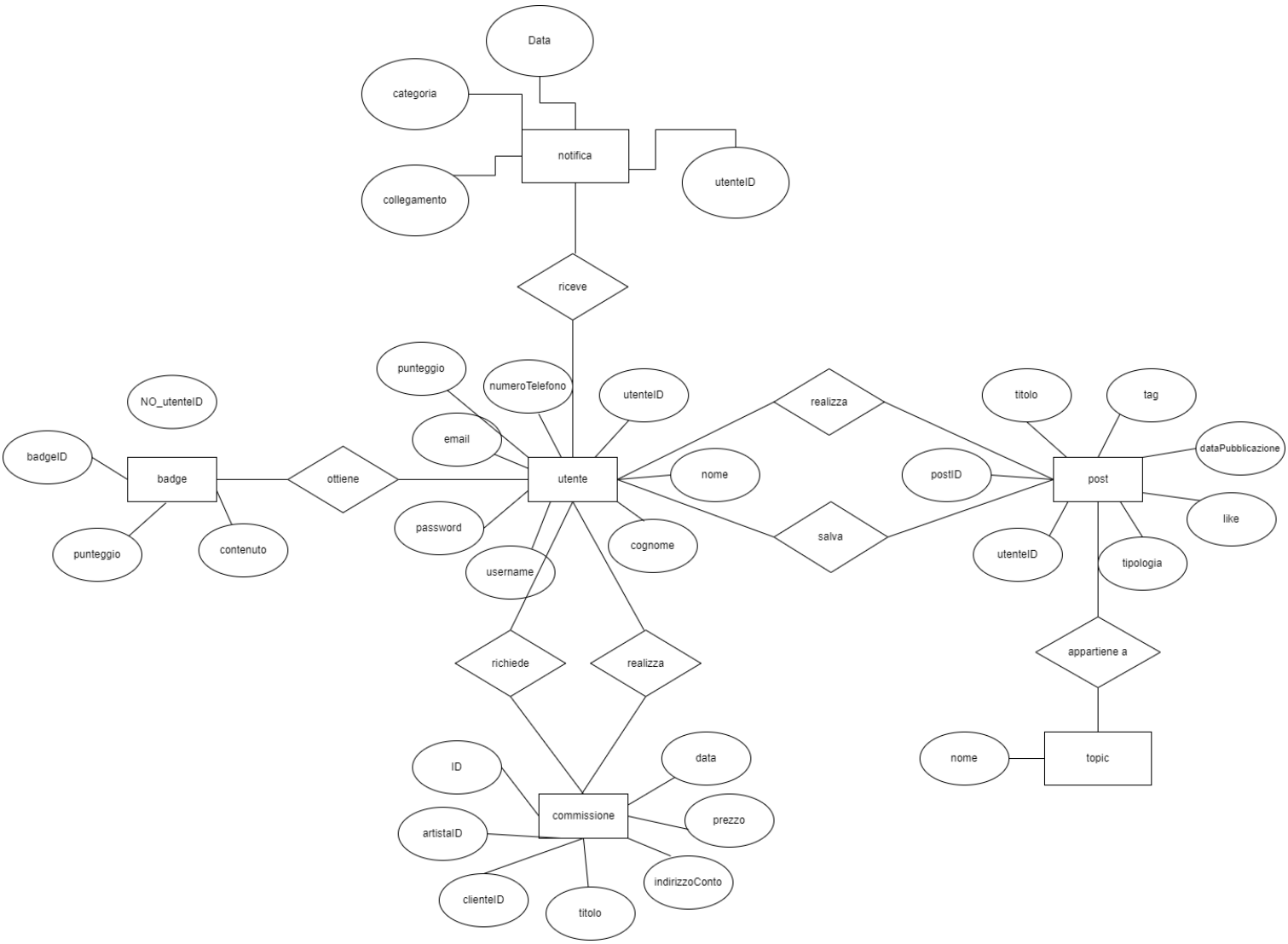
La piattaforma dispone di un sistema di assegnamento di **badge**, questi **possono essere ottenuti** dagli **utenti**, sono dei premi/distintivi ottenibili raggiungendo determinati obiettivi o guadagnando un determinato punteggio, ogni **badge** è identificato da id badge(PK).

-contenuto: immagine del badge e la sua descrizione.

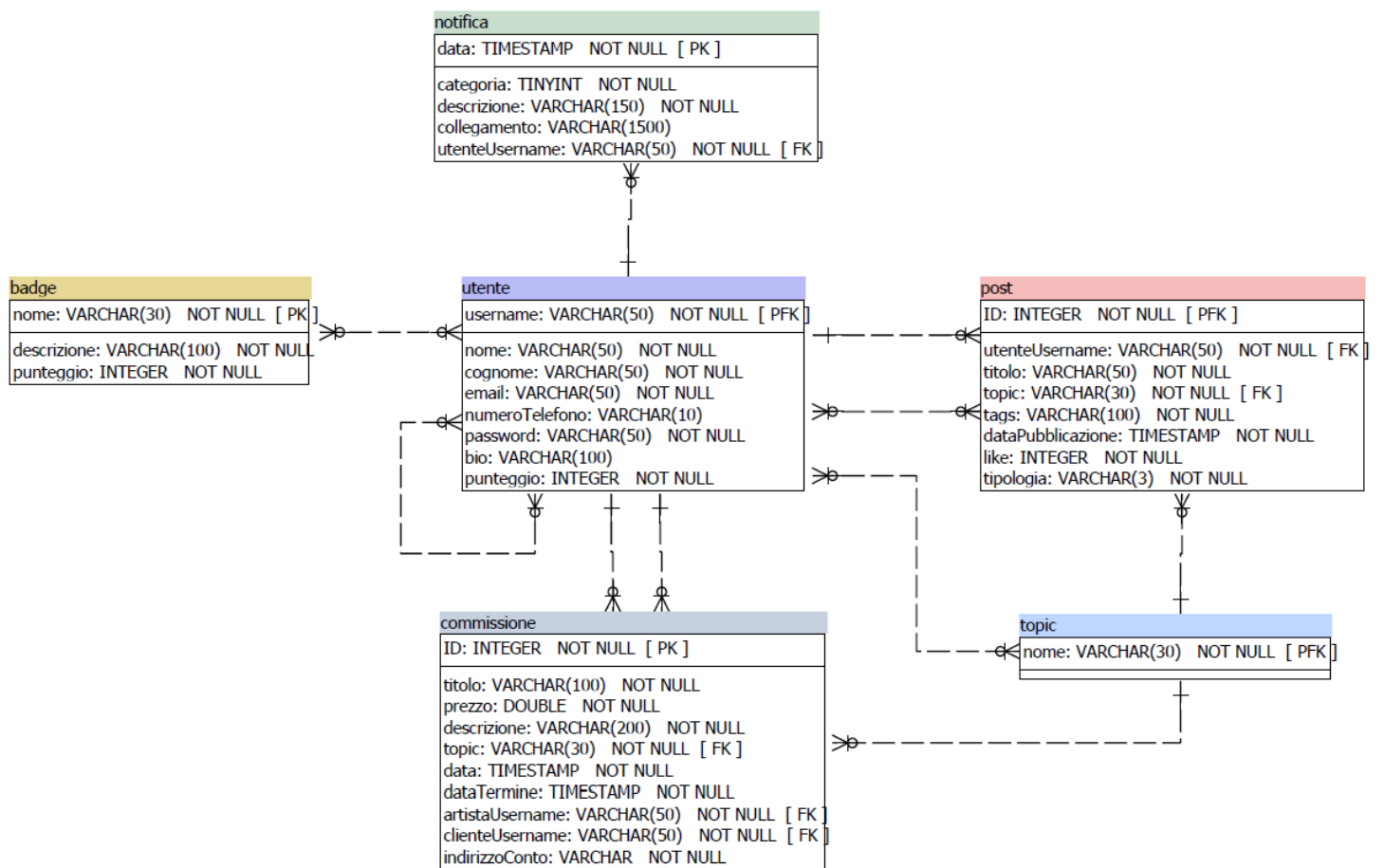
-id utente(FK): id dell'utente che riceve il badge.

-punteggio: quantitativo di punti appartenenti ad ogni utente, utili per guadagnare distintivi.

SCHEMA CONCETTUALE



SCHEMA LOGICO



ESEMPI DI QUERY

Elenco dei **post salvati** dall'**utente** con *username* 'marione'

```
SELECT
    p.*
FROM
    utente u INNER JOIN postSalvati ps
    ON u.ID = ps.utenteID
    INNER JOIN post p
    ON ps.postID = p.ID
WHERE
    u.username = 'marione';
```

Numero totale delle **notifiche ricevute** dall'**utente** con *ID* 1

```
SELECT
    COUNT(*) AS notifiche_tot_utente_1
FROM
    notifica n INNER JOIN utente u
    ON n.utenteID = u.ID
WHERE
    u.ID = 1;
```

Prima **notifica** che ha **ricevuto** l'**utente** con *ID* 1

```
SELECT  n.*
FROM
    notifica n INNER JOIN utente u
    ON n.utenteID = u.ID
WHERE
    u.ID = 1
HAVING
    n.`data` = MIN(n.`data`);
```

Il **post** con più *like* **pubblicato** dall'**utente** con *ID* 1

```
SELECT  p.*
FROM
    post p INNER JOIN utente u
    ON p.utenteID = u.ID
WHERE
    u.ID = 1
HAVING
```

```
p.`like` = MAX(p.`like`);
```

Elenco dei **post appartenenti** al **topic** con *nome* '3D'

```
SELECT
    t.nome AS topic , p.*
FROM
    post p INNER JOIN topic t
    ON p.topic = t.nome
WHERE
    t.nome = '3D';
```

Leaderboard degli **utenti** in base al *punteggio*

```
SELECT
    u.username, u.punteggio
FROM
    utente u
ORDER BY
    u.punteggio DESC;
```

La **commissione** contenente nel *titolo* 'velociraptor' con il *prezzo* più basso

```
SELECT
    *
FROM
    commissione c
WHERE
    LOWER(c.titolo) LIKE '%velociraptor%'
HAVING
    c.`data` = MIN(c.`data`);
```

Elenco delle **commissioni** ordinato dalla meno recente

```
SELECT
    *
FROM
    commissione c
ORDER BY
    c.`data`;
```

METODI REST

| Metodo | URL | Endpoint | Parametri | Esempio JSON |
|--------|---------|-----------------|--|---|
| POST | ArtForm | sign | Nome Cognome Username Email Password Telefono | {“id”:000, “nome”:”, “cognome”:”, “username”:”, “email”:”, “password”:”, “telefono”:”} |
| GET | ArtForm | login | Username | {“id”:000, “username”:”} |
| POST | ArtForm | login | Password | {“id”:000, “password”:”} |
| GET | ArtForm | homePage | ID | {“id”:000, “titolo”:”, “utenteld”:”} |
| GET | ArtForm | savedPost | ID | {“id”:000, “titolo”:”, “utenteld”:”} |
| GET | ArtForm | search | ID | {“id”:000, “titolo”:”, “utenteld”:”} |
| GET | ArtForm | externalProfile | ID Username | {“id”:000, “username”:”} |
| GET | ArtForm | privateProfile | ID Username | {“id”:000, “username”:”} |
| GET | ArtForm | notifiche | ID Titolo Username | {“id”:000, “titolo”:”, “username”:”, “likes”:”} |

IDEAS / TO DO

Attributo di post per tenere traccia del numero di utenti dai quali è stato salvato?

Chiave esterna badgeID in entità utente, eliminare chiave esterna utenteID in entità Badge

Entità commissione

Entità Notifica

Account Amministratore, che permette di creare i badge.

Barra di ricerca: comprende le sezioni “consigliati per te”, “popolari su ArtForm”, “ricerche recenti”

Cambiare da post salvati in preferiti.

Aggiungere la condivisione di video.

Bibliografia

Il progetto trae ispirazione da alcuni servizi preesistenti quali:

- DeviantArt (<https://www.deviantart.com/>)
- Pinterest (<https://www.pinterest.com/>)
- Instagram (<https://www.instagram.com/>)