

MINI-PROJET BDR
(GROUPE 3)

PICTURA

Phase 2 : Modèle Entité-Association
29 novembre 2019



Étudiants

Stéphane Bottin (SBN)
Robin Demarta (RDA)
Simon Mattei (SMI)

Professeur

René Rentsch

Assistant

Grégoire Decorvet



HAUTE ÉCOLE
D'INGÉNIERIE ET DE GESTION
DU CANTON DE VAUD
www.heig-vd.ch

Hes·SO
Haute Ecole Spécialisée
de Suisse occidentale

Table des matières

1	Introduction	2
2	Modèle EA	2
2.1	Contraintes d'intégrité	2
3	Choix d'implémentation	3
3.1	Cycle Utilisateur-Photo-Communauté	3
3.2	Factorisation d'administration et modération	3
3.3	Champ "masquée" de la table Photo	3
3.4	Prototype d'implémentation	4
4	Conclusion	4
5	Annexes	5

1 Introduction

Suite à la validation du cahier des charges du 1^{er} Novembre 2019, nous avons établi le modèle entité-association de ce projet. De plus, une clarification a été faite au niveau des formats d'images supportée par PICTURA. Nous avons conclu que notre plateforme supportera les formats standards suivants¹ :

- JPEG
- PNG

2 Modèle EA

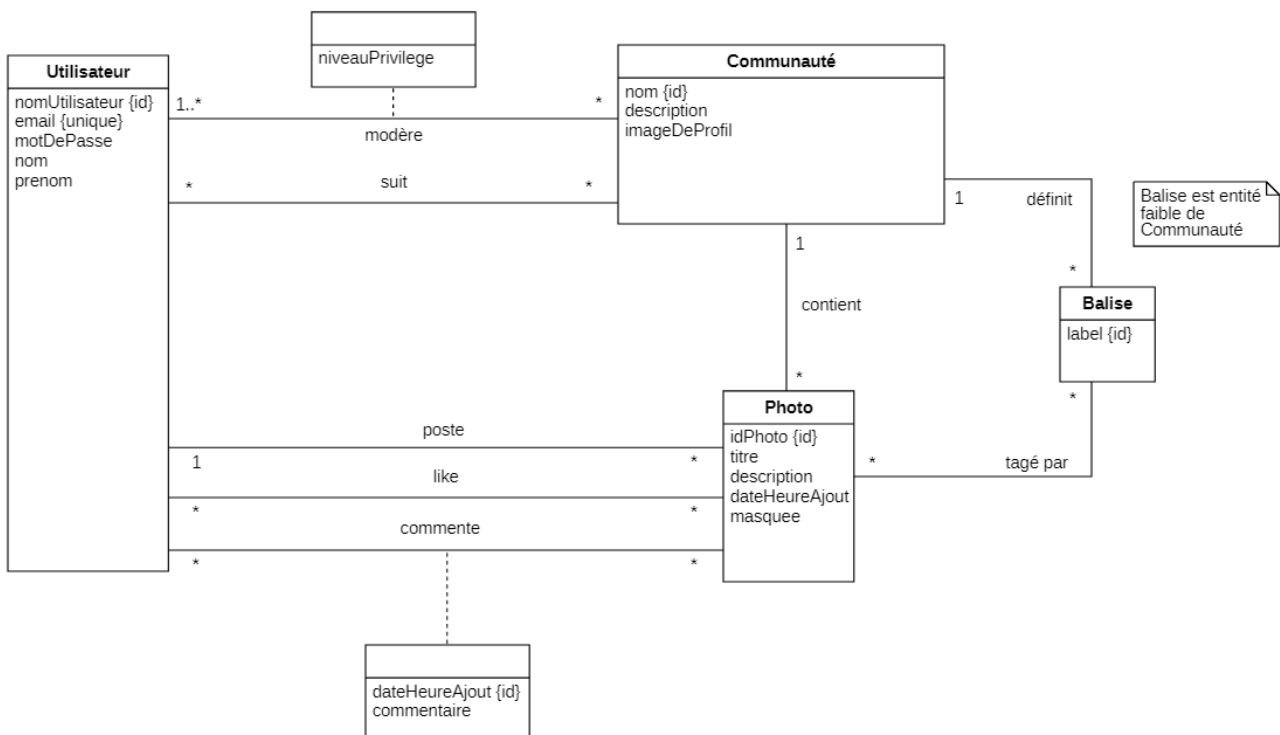


FIGURE 1 – Modèle entité-association de PICTURA

2.1 Contraintes d'intégrité

- On ne peut lier une balise à une photo que si les deux appartiennent à la même communauté.
- Il doit y avoir au moins un administrateur (niveau de privilège à 1) par communauté.
- Une photo ne peut pas changer de communauté une fois postée.
- La date d'ajout d'un commentaire doit être supérieure à la date d'ajout de sa photo.

1. Ces formats ont été choisis dû à leur popularité et compatibilité avec les navigateurs web actuels, cf. 5. Annexes

3 Choix d'implémentation

3.1 Cycle Utilisateur-Photo-Communauté

Le cycle entre les tables Utilisateur, Communauté et Photo ne pose pas de problème et n'implique pas de contrainte d'intégrité spécifique. En effet, un utilisateur est très libre concernant l'ajout d'une photo : qu'il suive ou non une certaine communauté n'implique pas de restriction quant à l'ajout d'une photo. Il aura la possibilité de le faire dans les deux cas et de même s'il administre/modère ou non la communauté.

Les utilisateurs peuvent librement liker ou commenter toutes les photos de toutes les communautés. Si une photo a été retirée d'une communauté par un modérateur, les utilisateurs ne pourront interagir (liker et commenter) avec elle que depuis le profil de la personne l'ayant postée, étant donné que la photo n'est plus affichée sur la communauté.

3.2 Factorisation d'administration et modération

Afin d'éviter une redondance dans nos associations, nous avons pris la décision d'avoir une unique association de modération avec un niveau de privilège. Ce niveau de privilège va départager les administrateurs et les modérateurs : la valeur '1'² indiquera que l'utilisateur concerné est un administrateur et '0' qu'il est un modérateur.

3.3 Champ "masquée" de la table Photo

Nous avons choisi d'implémenter un champ *masquee* (booléen) dans la table *Photo*. Ce champs interviendra lorsqu'une photo est retirée d'une communauté par un modérateur/administrateur : dans ce cas, la dite photo ne sera plus visible sur la communauté où elle a initialement été postée (champs *masquee* vaut True) mais il sera toujours possible de la voir sur le profil personnel de son auteur. Le champs *masquee* permet donc de ne pas perdre d'informations lorsqu'une photo est retirée d'une communauté.

Rappel : un utilisateur peut en tout temps choisir de supprimer définitivement sa photo et ce, que cette dernière ait été retirée par un modérateur/administrateur ou non.

2. Dans un soucis d'évolutivité, il a été décidé d'utiliser une valeur entière plutôt que booléenne afin de permettre un éventuel ajout de niveau différent de droit.

3.4 Prototype d'implémentation

UTILISATEUR				
nomUtilisateur {id}	email {unique}	motDePasse	nom	prenom
stephane123	stephane.bottin@heig-vd.ch	[?S25eFgsAd-32#	Bottin	Stéphane
simon123	simon.mattei@heig-vd.ch	34{4"3ä"ü32211	Mattei	Simon
robin123	robin.demarta@heig-vd.ch	#43%&431ç%*5.65	Demarta	Robin

PHOTO						
idPhoto {id}	nomUtilisateur	nomCommunaute	titre	description	masquee	dateHeureAjout
1	stephane123	Nature	Waterfall in Costa Rica	A waterfall near the capital of Costa Rica	FALSE	22.11.2019, ...
2	robin123	Dogs	Winter shot	My dog Gribouille playing in the snow :)	TRUE	22.11.2019, ...
3	simon123	Dogs	Sweet dreams	Mitsi sleeping after a walk	FALSE	22.11.2019, ...

COMMUNAUTE		
nom {id}	description	imageDeProfil
Nature	Nature pictures and landscape are welcome here	//files/...
Dogs	We love dogs here, post pictures of your dogs !	//files/...

BALISE	
label {id}	communaute {id}
Nature	Nature
Landscape	Nature
Puppy	Dogs
Cute	Dogs
Funny	Dogs

COMMENTAIRE			
nomUtilisateur {id}	idPhoto {id}	dateHeureAjout {id}	commentaire
stephane123	2	22.11.2019, ...	Very cute.

LIKE	
nomUtilisateur {id}	idPhoto {id}
stephane123	2

MODERE_ADMINISTRE		
nomUtilisateur {id}	communaute {id}	niveauPrivilege (0 : modérateur, 1: administrateur)
stephane123	Nature	0
stephane123	Dogs	1
simon123	Nature	1
robin123	Dogs	0
simon123	Dogs	1

SUIT	
nomUtilisateur {id}	communaute {id}
stephane123	Nature
simon123	Dogs
robin123	Dogs
robin123	Nature

PHOTO_BALISE		
idPhoto {id}	label {id}	communaute {id}
1	Nature	Nature
1	Landscape	Nature
2	Puppy	Dogs
3	Cute	Dogs

FIGURE 2 – Prototype de la base de données de PICTURA avec données factices

4 Conclusion

Après maintes discussions et tests prématurés sur un modèle relationnel hypothétique, nous sommes confiants sur le fait que notre schéma respecte le cahier des charges et pourra être implémenté avec succès afin de mener à bien la réalisation du produit final.

5 Annexes

Image format support [\[edit \]](#)

Information about what image formats the browsers support. External links lead to information about support in future versions of the browsers or extensions that provide such functionality.

Browser	JPEG	JPEG 2000	JPEG XR	WebP	GIF	PNG	APNG	MNG	TIFF ^[note 1]	SVG ^[note 2]	PDF ^[note 3]	2D Canvas	XBM	BMP	ICO	HEIF
Amaya	Yes	?	No	?	Yes	Yes	No	No	Yes	Partial	No	No	?	?	?	?
AOL Explorer	Yes	No	No	No	Yes	Partial ^[note 4]	No	No	disable	Partial	No	No	No	?	?	?
Avant	Yes	No	No	?	Yes	Yes	No	No	disable	Partial	No	Yes	No	?	?	?
Basilisk	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Partial	Yes	Yes	No	Yes	Yes	?
Camino	Yes	No	No	?	Yes	Yes	No	No	No	Partial ^[note 7]	No	No	Yes	?	?	?
Chrome	Yes	No	No ^[124]	Yes	Yes	Yes	Yes ^[note 6]	No	No	Partial	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Chromium	Yes	No	?	Yes	Yes	Yes	Yes ^[note 6]	?	Yes	Partial	Yes	Yes	?	Yes	Yes	No
Dillo	Yes	No	No	?	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	No	?	?	?
ELinks	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	?	?	?
Falkon	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Partial ^[note 6]	No	Yes	Yes	Yes	?	?
Flock	Yes	No	No	?	Yes	Yes	Dropped	No	No	Partial ^[note 7]	No	Yes	Yes	?	?	?
Galeon	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Yes	No	Yes	?	?	?
iCab	Yes	?	No	?	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Yes	No	?	?	?	?
Internet Explorer	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes	No	No	Yes	Partial	No	Yes ^{[125][note 5]}	Dropped ^[note 6]	Yes	Yes	No
Internet Explorer for Mac	Yes	No	No	No	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	?	?	?	?
K-Meleon	Yes	No	No	?	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	No	No	?	Yes	?	?
Konqueror	Yes	Yes ^[note 10]	No	?	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Partial	Yes ^[note 11]	Yes	?	Yes	?	?
Links	Yes	No	No	?	Yes	Yes	No	No	Yes	No	No	No	No	Yes	?	?
Lynx						Yes/No ^[note 12]						No	Yes/No ^[note 12]			
Maxthon	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	disable	Partial	No	Yes	No	Yes	?	?
Microsoft Edge	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Partial	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No
Midori	Yes	Yes ^[note 13]	No	?	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Partial ^[note 14]	No	Yes	Yes	?	?	?
Mosaic	Yes	No	No	No	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	Yes	?	?	?
Mozilla	Yes	No	No	No	Yes	Yes	No	Dropped ^[note 15]	No	No	No	No	Yes	?	?	?
Mozilla Firefox	Yes	No ^[106]	No ^[127]	Yes ^[106]	Yes	Yes	Yes ^[note 16]	No ^[126]	No ^[130]	Partial ^[note 7]	Yes	Yes	Dropped ^[note 17]	Yes	Yes	No
Netscape	Yes	No	No	No	Yes	Yes	No	Dropped ^[note 18]	No	No	No	No	Yes	?	?	?
Netscape Browser	Yes	No	No	No	Yes	Depends ^[110]	No	No	No	No	No	No	Yes	?	?	?
Netscape Navigator	Yes	No	No	No	Partial	32-bit version only	No	No	No	No	No	No	Yes	?	?	?
Netscape Navigator 9	Yes	No	No	No	Yes	Yes	No	No	No	Partial	No	Yes	Yes	?	?	?
NetSurf	Yes	No	No	?	Yes	Yes	No	Dropped ^[note 19]	No	Partial	No	No	No	Yes	?	?
OmniWeb	Yes	Yes	No	?	Yes	Yes	No	No	Yes	Partial	No	No	Yes	?	?	?
Opera	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes ^[note 20]	No	No	Partial ^[note 21]	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	?
Pale Moon	Yes	No	Yes ^[note 22]	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Partial	Yes	Yes	No	Yes	Yes	?
Polarity	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Partial	No	Yes	No	Yes	Yes	?
Safari	Yes	Dropped ^[note 13]	No	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Partial ^[note 14]	Yes (Mac only)	Yes	Yes	Yes	?	Yes ^[note 23]
SeaMonkey	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Yes ^[note 16]	No ^[2]	No	Partial ^[note 7]	No ^[note 24]	Yes	Yes	Yes	?	?
Shiira	Yes	?	No	?	Yes	Yes	No	No	Yes	Partial	No	Partial	Yes	?	?	?
Sleipnir	Yes	No	No	?	Yes	Partial ^[note 4]	No	No	disable	Partial	No	Yes	No	?	?	?
surf	Yes	No	No	?	Yes	Yes	No	No	No	Partial	No	Yes	Yes	Yes	?	?
Torch Browser	Yes	?	?	?	Yes	Yes	Yes ^[note 6]	?	?	Partial	No	Yes	?	Yes	?	?
Web	Yes	No	No	?	Yes	Yes	Dropped	No	No	Partial	No ^[note 24]	Yes	Yes	?	?	?
WorldWideWeb	Yes	No	No	No	Yes	No	No	No	Yes	No	No	No	?	?	?	?
w3m	Yes	No	No	No	Yes	Yes	No	?	?	?	?	No	?	?	?	?
Browser	JPEG	JPEG 2000	JPEG XR	WebP	GIF	PNG	APNG	MNG	TIFF ^[note 1]	SVG ^[note 2]	PDF ^[note 3]	2D Canvas	XBM	BMP	ICO	HEIF

FIGURE 3 – La table ci-dessus nous montre que les formats les plus supportés sont les formats JPEG, GIF et PNG. Cependant nous avons décidé de ne retenir que JPEG et PNG en raison du fait qu'un GIF puisse être animé ce qui irait à l'encontre du concept de notre application.

Source : https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_web_browsers