
TP1 COO
Licence 3 MIASHS Informatique
2021-2022

Description du sujet :

Instantrame¹

Le but est de modéliser un sous-ensemble de l'application de réseau social « Instantrame » incluant :

- Diagramme de cas d'utilisation
- Diagramme de classes
- Diagramme d'objets
- Diagramme de séquence (sur un scénario)

Instantrame : comment ça marche ?

Instantrame est un réseau social sur smartphone permettant à toute personne possédant un compte de partager des photos. Chaque utilisateur possède une sorte de mur, une page personnelle Instantrame, où s'affiche l'ensemble de ses photos prises ou modifiées via l'application. Les autres utilisateurs d'Instantrame peuvent alors laisser des commentaires ou signaler qu'ils aiment la photographie. Comme pour BreizhBook, il est possible de rendre sa page accessible à tous les utilisateurs de l'application ou uniquement à sa liste d'amis, appelés abonnés.

L'un des principaux atouts de cette application est la possibilité de retoucher les photos prises par le téléphone. Il est possible d'associer à la photo un filtre ; l'application en propose toute une ribambelle ; ainsi qu'un texte qui sera affiché lors de la visualisation de la photo en surimpression au bas de la photo (le cadrage est centré et automatique) avec une couleur de texte choisie et une taille de caractères choisie. Le créateur du texte peut à tout moment le modifier s'il le souhaite.

Un utilisateur, une fois inscrit sur « Instantrame », possède une page et peut interagir avec les autres pages.

En premier lieu, il peut gérer un profil. Un profil, c'est la page « classique » où l'utilisateur donne quelques informations sur sa personne ; il est lié à un individu (une personne physique) et permet d'interagir avec le réseau social.

Ensuite, l'utilisateur peut créer des pages (titre et date de création) et publier sur chacune des photos, comme sur un mur. Le fait de pouvoir gérer plusieurs pages peut permettre à un utilisateur de publier ses photos par sujet (exemple : paysages, famille, soirées, sports, etc.). Ces pages peuvent être réservées en accès à une (ou plusieurs) liste de personnes, ou bien libres d'accès à tous les utilisateurs de l'application Instantrame.

Un utilisateur peut ainsi être ami d'une autre personne. Un utilisateur peut aimer une photo ou être fan d'une page publiée.

¹ Extrait d'un sujet de contrôle proposé à Rennes 1, L3 Informatique + MIAGE, 2021, M. Acher, N. Messe, J.M. Jezequel

Un profil peut être privé : dans ce cas les pages créées ne sont accessibles qu'aux « amis » qui auront préalablement demandé l'accès au profil d'un utilisateur.

Un utilisateur peut à tout moment demander la suppression de son compte.

L'inscription requiert de fait une adresse email valide.

Tous les types de pages peuvent être composés de « posts », de photos et de vidéos. Les photos sont postées par le « propriétaire » de la page uniquement.

À l'intérieur des pages, les utilisateurs peuvent commenter ou aimer des posts, ainsi que des photos (incluant ses propres posts et photos).

Les commentaires/posts ont un contenu, une date et une heure. Ils peuvent être modifiés - et s'ils ont été modifiés, c'est indiqué sous le commentaire.

Pour gérer un ensemble d'amis (au sens large du terme), les pages « profils » peuvent être amies entre elles, et il y a plusieurs types de relations possibles (fiancé(e), époux(se), amis d'enfance, etc.)

Pour peu que vous fassiez partie d'une liste des « personnes autorisées » (amis, famille, camarades promo, listeZ1, etc.) ou que le profil soit public par défaut, le logiciel Instantrame permet de visualiser avec un browser Web les photos et pages publiées et d'y poster des commentaires ou d'y ajouter des liens (j'aime)...

La liste des personnes autorisées est créée et gérée par chaque utilisateur.

Certains utilisateurs sont « certifiés » et par défaut ont un profil qui est publique.

Les utilisateurs peuvent associer des « tags » et des « catégories » à des photos ou des pages.

Un utilisateur peut supprimer des photos, des pages ou des posts.

NOTES:

S'il vous manque une information, indiquez sur votre document la question que vous auriez posé au directeur de la société Instantrame qui a créé ce logiciel et proposez une réponse plausible à cette question ; réponse que vous utiliserez pour continuer votre travail d'analyse et de modélisation.

De manière générale, vous pouvez associer du texte à vos diagrammes pour justifier certains choix de conception.

Partie 1.

Question 1) Proposer un diagramme de cas d'utilisation correspondant aux besoins décrits ci-dessus. (note : s'il y a beaucoup de cas différents possibles, vous pouvez regrouper certains cas dans un seul cas d'usage avec une note explicative dont le petit texte pourra lister les cas regroupés)

Question 2) Décrire en détail un seul cas d'utilisation (but, début, fin, acteurs, scénario nominal, alternatifs et d'exception).

Partie 2.

Question 3) Proposer un diagramme de séquences, pour un scénario nominal, qui montre comment créer un profil « Jul » puis la création d'une page « Promo L3 »

Partie 3.

Question 3) Proposer un diagramme de classes de l'application.

Question 4) En complément de votre diagramme de classes, et dans le but de documenter, illustrer, et justifier certains choix de conception, vous produirez un diagramme d'objets représentant l'ajout d'un commentaire à une photo par un utilisateur

Modalités de travail

Travail par **binôme** : un rendu par binôme avec les deux noms et prénoms renseignés (cf. modalités de rendu)

Modalités de rendu

Vous déposerez sur Iris un document PDF :

- un seul document par binôme
- nom du fichier PDF : nom du premier étudiant du binôme suivi de « _ » (underscore) suivi du nom du deuxième étudiant du binôme. Exemple : EBERSOLD_NESSE.pdf
- le document PDF contiendra vos noms et prénoms, les réponses aux questions, incluant les diagrammes, les explications textuelles, ainsi que les liens genmymodel, Star UML, Papyrus, Modelio, PlantUML, ... des diagrammes .
- Le choix de l'outil est libre, vous fournirez les pdf ou captures des diagrammes ainsi que les sources.

Notation:

- La notation tiendra compte de la propreté et de la cohérence des diagrammes. Vous devez impérativement présenter les diagrammes en les situant dans une démarche explicitée vous permettant dans un deuxième temps de réaliser l'implantation du système proposé.