

Université Nice Sophia Antipolis

IUT département Informatique

Le barème est donné à titre indicatif, mais il peut être modifié.

Chaque fois que vous butez sur un manque de spécification, faites un choix et explicitiez ce choix par une note.

Contrôle LP IDSE - UML

janvier 2017 - Durée 1h30

On désire construire un système de gestion de photos basé sur la géolocalisation.

Ainsi un internaute va pouvoir visualiser les photos stockées par notre système en fonction du lieu, du taux de fréquentation, du nombre de « like », de « dislike »...

Un abonné va pouvoir y déposer ses photos en leur attribuant une légende : par exemple « mon job ». Il pourra également « jouer ». Dans ce cas, lorsqu'il passe à moins de 1km d'un point connu du système, les photos associées sont automatiquement mémorisées dans son panier « vus ». Chaque photo ajoutée dans ce panier lui donne des points pour son badge de « baroudeur ». Une même photo ne peut pas être comptabilisée plusieurs fois. Par contre à chaque fois qu'il passe près d'un point connu du système toutes les photos associées sont incrémentées d'un point de fréquentation. L'abonné peut consulter son panier « vus » pour annoter les photos, ou choisir de le vider, mais les photos qui lui ont été proposées ne lui seront plus jamais reproposées. Le panier « vus » ne peut pas contenir de photos concernant des points visités depuis plus de 24h. Il est automatiquement vidé. L'abonné peut placer des photos dans un panier « envies de voir ». Ce panier n'est pas vidé automatiquement.

Un internaute peut s'inscrire pour devenir abonné. Un abonné peut consulter son profil. Il peut en particulier consulter son score en tant que baroudeur et son score en tant que photographe basé sur le nombre de like associés à ses photos moins le nombre de dislike.

Paul, abonné, met son application en mode « jeu ». Il passe à côté de l'IUT sophia. Automatiquement les 2 photos associées à ce point sont ajoutées à son panier « vus » et sont incrémentées d'un point de fréquentation. Pierre est abonné, il dépose une photo « iut sophia ». Paul repasse à côté de l'IUT sophia. Automatiquement la nouvelle photo associée à ce point est ajoutée à son panier « vus », et les 3 photos sont incrémentées d'un point de fréquentation. Paul en rentrant déclare aimer la photo de Pierre.

**Lorsqu'une photo est déposée par un abonné, elle est envoyée simultanément à un service externe qui renvoie les coordonnées associées à la photo (*Extracting batch location data service*), et un service qui vérifie que la photo n'a pas été « modifiée ». Lorsque les coordonnées sont bien identifiées et que la vérification est valide, la photo est mémorisée en lui associant l'abonné, les coordonnées, la date du dépôt et la légende. Si le point correspondant n'existait pas il est créé. Dans le cas contraire (coordonnées non identifiées ou photo falsifiée), la photo n'est pas mémorisée. S'il y a plus de 10 photos déjà associées à ce point, alors les photos de plus de 10 jours et ayant moins de 10 like sont supprimées.

Question 1 : 5,5 pts Identifiez les acteurs et cas d'utilisation de haut niveau. Représentez acteurs et cas d'utilisation sur un diagramme en vous basant sur l'énoncé.

Question 2 : 5,5 pts Dessinez un diagramme d'activités qui explicite le dépôt de photo dans notre système (passage noté **). Détaillez bien les éléments mis en jeu.

Question 3 : 9 pts Définissez un diagramme de classes en conception en vous limitant à la partie métier présente dans l'énoncé, donc sans intégrer les IHMs ou la persistance.