

Devoir surveillé terminal

Durée 1h30

Aucun document autorisé. Toute réponse doit être justifiée. Vous ne devez pas préciser le style (CSS) dans vos scripts HTML. Vous utiliserez le typage dans vos scripts PHP.

Nous souhaitons développer une application de forums de discussion en PHP. Les utilisateurs peuvent créer des salons, publics ou privés, et les autres utilisateurs peuvent y écrire des messages. Le créateur d'un salon en est le modérateur : il peut supprimer les messages des autres utilisateurs. Si un salon est privé, le créateur choisit les utilisateurs qui peuvent y accéder. L'administrateur du site a la possibilité de supprimer des salons et gère les utilisateurs. Lorsqu'un visiteur arrive sur le site, il peut uniquement consulter les salons publics (sans pouvoir écrire de message).

Exercice 1 (Modélisation - 6 pts)

- 1°) Identifiez les acteurs du site et donnez les cas d'utilisation de l'application. (1 point)
- 2°) Donnez les diagrammes de navigation de l'application. (3 points)
- 3°) Quelles seraient les données nécessaires dans la base de données ? Proposez un MLD et expliquez vos choix. (2 points)

Exercice 2 (Programmation PHP - 6 pts)

Dans un premier temps, nous faisons le choix de développer l'application en PHP sans *framework*.

- 1°) Proposez une classe `Salon` permettant de représenter un salon avec les méthodes classiques (constructeur, getters, conversion en chaîne de caractères). (2 points)
- 2°) Proposez un formulaire permettant à l'utilisateur de saisir les données d'un salon (pour le moment, sans spécifier les utilisateurs dans le cas d'un salon privé). (1 point)
- 3°) Comment faire pour associer le salon en cours de création et son créateur (l'utilisateur courant) ? (1 point)
- 4°) Donnez le contenu du script PHP permettant de récupérer les données depuis le formulaire (en ajoutant les vérifications nécessaires) et de créer un objet `Salon`. (1 point)
- 5°) Comment permettre au créateur de spécifier, dans la page de création, les utilisateurs qui ont accès à la discussion (dans le cas où elle est privée) ? Comment récupérer les utilisateurs sélectionnés dans le script PHP ? (1 point)

Exercice 3 (Laravel - 8 pts)

- 1°) Qu'est-ce qu'une table pivot ? Donnez un exemple. (2 points)
- 2°) Comment faut-il procéder avec *Laravel* pour créer une table pivot ? (1 point)
- 3°) Qu'est-ce qu'un modèle dans *Laravel* ? (1,5 point)
- 4°) Lors de la création d'une table pivot, est-il nécessaire de créer un nouveau modèle ? Est-ce qu'il faut modifier les modèles existants ? (1,5 point)

Finalement, nous choisissons d'utiliser *Laravel* pour développer l'application précédente.

- 5°) Quels éléments doivent être mis en place dans *Laravel* pour réaliser l'application ? Expliquez chacun d'entre eux. (2 points)