

Année 2011-2012

Module IP 6 : Internet et base de données

Durée : 2 Heures

Remarques : Tous documents papiers sont autorisés. Aucun document électronique n'est autorisé.

Questions de cours : (4Pts)

1. Quel est le rôle du contrôleur dans une architecture MVC?
2. Expliquez à quoi sert le mécanisme des sessions en PHP.
3. Dans un tableau en PHP, est-il possible d'avoir plusieurs types de données différentes ?
4. Est-il possible en PHP de stocker des informations dans un fichier côté client? Si non, quel mécanisme existe-t-il afin de stocker temporairement des informations chez le client.

Exercice : (4Pts)

On rappelle les principales règles afin de former des expressions régulières qui vont permettre de manière assez simple de vérifier certaines contraintes sur le contenu des champs de formulaires :

Les caractères :

^ : début de chaîne

\$: fin de chaîne

. : un caractère quelconque

[a,v,b] : le caractère soit a, v ou b

[a-z] : le caractère entre a et z

[^a-z] : un caractère sauf les minuscules

(abc | def | ghi) : la chaîne abc ou def ou ghi

Les multiplicités : (par rapport au caractère qui précède)

+ : 1 ou plusieurs fois

* : 0 ou plusieurs fois

? : 0 ou 1 fois

Exemples : '^maison\$' désigne la chaîne maison, '^maison' désigne une chaîne commençant par maison (cela peut aussi bien être maisonnette), '^a,b]..\$' désigne une chaîne de 3 caractères commençant par un a ou b et '.+\. (fr|com|ma)\$' désigne une expression se terminant par soit .fr, .ma ou .com.

La fonction en php qui permet de vérifier si un motif est présent dans une chaîne est la fonction `preg_match($motif,$chaîne)`. Elle retourne vrai si la chaîne correspond au motif (faux sinon).

Questions : Écrire les fonctions (donner des noms de fonctions explicites) en php qui permettent de vérifier :

- Qu'une chaîne est un numéro de portable valide c'est-à-dire qu'elle ne contient que 10 chiffres et qu'elle commence par 06
- Qu'une chaîne est un mail valide c'est-à-dire qu'elle est composée d'un seul @, un seul point et qu'elle se termine par le nom de domaine .org ou .edu
- Qu'une chaîne est une date valide (soit le format 'jj/mm/aaaa' soit le format 'jj-mm-aaaa')
- Qu'une chaîne est la représentation d'un nombre hexadécimal codé sur 6 chiffres (exemple FF001A)

Partie Pratique : (12Pts)

On se propose ici de modéliser un petit site permettant de déposer des petites annonces. Afin de pouvoir déposer une annonce, il faudra au préalable se créer un compte. Une fois ce compte créé, l'utilisateur pourra s'authentifier et écrire une ou plusieurs annonces.

Pour les différentes pages php que vous aurez à écrire, on supposera que la connexion avec la base de données est établie. De même, dans la suite les différentes fonctions php sont supposées effectuer correctement les requêtes SQL. Vous n'avez donc pas à vous soucier des fonctionnalités php pour la partie base de données. Vous devrez les utiliser dans vos pages php que vous allez créer.

1. Écrire la page principale permettant soit de créer un compte soit de s'authentifier. On supposera que la fonction php `createCompte(login,password)` permettant de s'identifier à la base de données et ainsi créer un compte existe. Cette fonction retournera 0 si jamais la création a échoué (principalement dû au fait que le compte existe déjà) ou 1 si tout s'est passé correctement.
2. Dans le cas où la personne veut s'identifier, on supposera que la fonction php `login(login,password)` existe. Cette fonction retourne -1 si le mot de passe est incorrect, 0 si le login est incorrect (compte inexistant) ou 1 en cas de succès.
3. Dans le cas d'une authentification, il faut pouvoir rester connecté avec son login. Quel mécanisme existe il pour faire ceci ? Rajoutez le code nécessaire afin que cela soit fonctionnel.
4. Écrire une page php permettant d'insérer une annonce. Une annonce comporte simplement un titre et son contenu. On supposera que la fonction php `insererAnnonce(titre,contenu)` existe.
5. Écrire une page php permettant d'afficher la liste des annonces publiées par la personne authentifiée. On suppose que la fonction php `annonces()` retourne un tableau(numérique) dont chaque case représente un tableau (numérique) à deux cases. La première case représente le titre et la seconde le contenu l'annonce.