Challenge: Calendar Debug

Challenge Calendar Debug

Proposé par Samuel Roland, SI-MI2A. Réalisé le 12.06.2020.

Table des matières

Challenge Calendar Debug	1
Introduction	1
Description	1
Interface	
Fichiers à disposition	
Préparation	2
Consigne	3
But du challenge	
Avertissement	
Tests de validation	4
Modifications	5
C'est parti!	

Introduction

Description

Calendar Debug est un challenge pour le cours ICT-151 enseigné en 2^{ème} année au CPNV. Ce challenge est créé dans un but de s'entrainer à , à comprendre le code, rechercher les bugs, erreurs de logiques, syntaxes, ... dans une application PHP liée à une base de données.

Calendar Debug est ici un petit calendrier qui permet à différents utilisateurs d'afficher des événements. Les données sont fictives et sont uniquement lisible (pas de modification, création ou suppression). Chaque utilisateur ne voit que ses propres événements.

IMPORTANT: Ce calendrier reste fixé à juin 2020 afin de fonctionner indépendamment de la date actuelle (les données existent pour juin uniquement). La « date actuelle » est également fixée au samedi 13.06.2020.

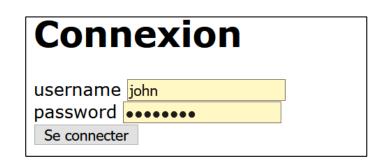
Interface

Une simple fenêtre de login pour commencer.

Identifiants:

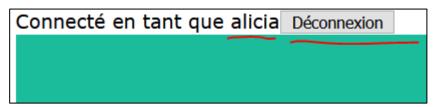
john: Pa\$\$w0rd

alicia: Pa\$\$w0rd





Puis une fois connecté, un calendrier simplifié, avec différents événements propres à l'utilisateur connecté.



Un bouton déconnexion, et l'utilisateur connecté affiché.



Le titre sur l'onglet est « Calendar debug »

Si besoin de voir l'interface des 2 pages en plus détaillé, voir sous le dossier `results` les exports HTML...

Voilà, vous avez un aperçu de l'interface en temps normal lorsque que l'application n'a pas de bug. Ce design reste semblable qu'en écran large. Le calendrier n'est pas très responsive.

Fichiers à disposition

calendar_debug_ict151_revisions.zip qui contient :

- app: le dossier qui contient l'application
- db: tous les fichiers pour la database.
- Challenge Calendar Debug.pdf : le fichier que vous êtes en train de lire... (la consigne)
- results : résultats des pages HTML générées correctement quand les erreurs seront corrigées (ce ne sont pas les solutions du challenge...). Seront exactement pareils (normalement) que le challenge une fois que vous aurez corrigé les bugs.

Préparation

- Lancer un serveur PHP dans le dossier `app` sur un port libre.

- Ouvrez le dossier app dans un IDE.
- Base de données :
 - Allumer un service MySQL.
 - Exécuter `calendar_debug-db.sql` du dossier db.
 - o Créer un utilisateur depuis votre client SQL. (ex : calendar, Pa\$\$w0rd.)
 - Copier-coller `.const.php.example` en `.const.php` (dossier app) et remplissez les valeurs (notamment le nouvel utilisateur). Voir capture dessous.
- Accéder à votre serveur depuis votre navigateur, vider les cookies si vous aviez d'autres serveurs tournant en localhost. Vous devriez arriver sur une page blanche (= crash = normal).

Le contenu du fichier `.const.php` :

```
//TODO: renommer en .const.php
$user = "calendar";
$pass = "Pa\$\$w0rd";
$dbhost = "localhost";
$dbname = "calendar";
$debug = false;
}>
```

Nom de la database = « **calendar** ». Attention avec le mot de passe s'il contient des caractères spéciaux... (ici le mot de passe est Pa\$\$w0rd).

Consigne

But du challenge

Après avoir préparé l'environnement et une fois le site démarré, vous vous rendrez compte que ça ne fonctionne pas vraiment et que tout est « cassé », voir rien n'est affiché au départ. Vous allez donc réparer toutes les erreurs introduites. Vous saurez quand vous aurez terminé une fois que vous aurez trouvé et corrigé exactement 24 bugs et que le résultat visuel est pareil que les exports dans `results`. Vous pouvez vérifier également en regardant les <u>tests de validation</u> ci-dessous qui permettent de s'auto-valider.

Les erreurs sont à tous les niveaux (vue, syntaxe, model, logique, oubli d'un caractère, mauvais référencement, écrasement de valeurs, lien entre fichiers, ...) et dans tous les langages utilisés. Ne restez pas uniquement focalisé sur le PHP!

Important: n'oubliez pas de regarder la console du serveur (dans l'onglet Run de PhpStorm), les erreurs affichées sur la page, lisez attentivement les messages d'erreur, faites des var_dump(), suivez les chemins que parcourent les données des formulaires ou venant de la base de données, vérifier les chemins d'accès aux fichiers, ... bref faites du debug! N'oubliez que vous avez un MLD pour savoir comment est la structure de la base de données. (Petit conseil: ne cherchez pas des problèmes d'affichage avant d'avoir regardé s'il n'y avait des problèmes dans les données récupérées).

Les bugs ne sont jamais très gros à corriger (il peut y avoir plusieurs bugs par ligne cependant). A chaque bug vous devrait corriger quelque chose sur une seule ligne et non écrire des lignes entières!

Avertissement

Il n'est pas nécessaire de comprendre toute la logique du code (surtout pour le fonctionnement du calendrier), mais plutôt les différentes parties du code et comment il est structuré en gros. Comme on peut le voir, l'application n'est pas codée en MVC ce qui peut faire un peu « cheni ». Le niveau de complexité augmente donc un peu et ça rajoute du challenge quoi... (ce n'est pas si mal que ça). Les commentaires sont parfois en anglais parfois en français, pas forcément très optimisé ni court. (J'ai repris le code du calendrier en 133, donc pas forcément le meilleur du code que je peux écrire, et le design est un peu bâclé).

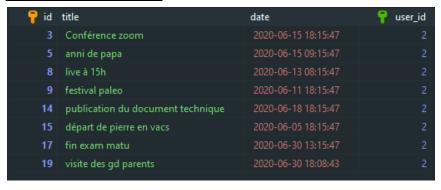
Tests de validation

Ces points vous aident à valider vos corrections de bugs et de savoir dans quels endroits chercher également et quelles parties contiennent encore des bugs.

- 1. Le titre de la page sur l'onglet est correct.
- 2. Il n'y pas de page blanche (page qui a crashé dans la génération)
- 3. La connexion sur la page login fonctionne (pour John et Alicia)
- 4. Si on enlève la querystring (qu'il n'y a donc pas d'action), on reste connecté!
- 5. La déconnexion fonctionne. (À vérifier après le point 3!)
- 6. La page possède du style css. (pas juste du HTML pur)
- 7. Une fois connecté, uniquement le calendrier apparait. (pas de fenêtre de login en bas)
- 8. Les événements sont affichés avec leur heure et minute et leur titre comme sur les captures.
- 9. Les événements sont propres à un seul utilisateur. Chaque utilisateur ne voit donc que ses événements. Avec les 2 images ci-dessous vous pouvez vérifier que tous les événements sont affichés (pas de manière aléatoire) et uniquement ceux de la personne connectée. Les événements de John :



Les événements de Alicia :



- 10. L'en-tête avec le mois et l'année s'affiche sur le fond vert et centré (classe css month)
- 11. Les jours de la semaine sont cohérents (bonne ordre) et sont tous présents.
- 12. Le nom de la personne connectée est affiché.
- 13. Tous les événements sont affichés (pas qu'un seul et pas aléatoirement) et ne changent pas.
- 14. Les couleurs des cases et le nombre de case colorées est juste. Les jours du mois d'après existent et sont en gris.
- 15. L'heure et la date des événements sont corrects. (voir capture pour comparer avec la db)
- 16. Aucune autre valeur que l'action ne passe par la querystring.
- 17. Samedi (date fixe attention) est surligné en orange et 13 est également en évidence comme sur les captures.

Pour compter les bugs, on compte le nombre de lignes qui ont des erreurs, ainsi une ligne contenant 3 erreurs, est compté comme une seule erreur! Donc 24 bugs = 24 lignes à corriger.

Modifications

Vous avez le droit de modifier des lignes dans tous les fichiers de `app`, sauf :

- Les zones marquées « DO NOT TOUCH ... » (voir START et END qui délimitent ces zones ou alors c'est juste la ligne avec LINE).
- Dans `.const.php.example` (`.const.php` autorisé cependant)
- Le nom des fichiers du dossier app.

Modifier le script SQL, le MLD, ou tout autre fichier en dehors du dossier app, est également interdit.

Vous n'avez pas le droit à un accès internet, sauf pour le site php.net et sql.sh, qui vous servent si vous rencontrez une fonction ou une instruction que vous ne connaissez pas (comprendre à quoi ça sert est vivement recommandé, au lieu de bidouiller ou de supprimer !). Vous ne devez pas vous aider de codes d'autres exercices, documentations et autres ressources en local !

C'est parti!

A vous de trouver ces 24 bugs! Bonne entrainement!!! Et ne trichez pas, ce ne serait pas marrant...

En espérant que ce challenge vous plaira et vous aidera dans vos révisions du ICT-151!

Si vous avez des retours, des critiques, besoin de valider vos réponses avec la solution, ou autres commentaires à me faire par rapport à ce challenge, vous pouvez m'écrire par email...

Samuel Roland, SI-MI2A, CPNV Ste-Croix