Projet « Développement Web »

L2 I / M / CMI – S4 - 2017-2018 v. 1.2 du 12 mars 2018

Objectif

Le but du projet est de mettre en œuvre l'ensemble des éléments techniques de l'UE « Développement Web » : HTML / CSS / PHP dans le cadre d'une réalisation en binôme.

Contexte

Il n'existe pas actuellement de solution centralisée pour générer les trombinoscopes¹ des formations et des groupes de TD / TP : chaque secrétaire pédagogique ou enseignant est amené à réaliser de façon isolée et non standardisée sa propre solution artisanale de trombinoscope, voire de renoncer à ce trombinoscope lorsque les problèmes logistiques de construction deviennent trop importants.

L'objectif de ce projet est de concevoir une solution web de construction / visualisation de trombinoscopes pour les formations (à destination des enseignants et des secrétariats pédagogiques).

Travail à réaliser et fonctionnement du site

On considérera pour ce prototype, uniquement les trombinoscope des étudiants d'informatique (L1 MIPI + L2 MI + L3 I + L1 CMI ST + ...).

Afin d'organiser le stockages des photos des trombinoscopes, celles-ci seront classées dans des dossiers distincts sur le serveur (par filière puis par groupe de TD / TP). Il faudra donc une étape de création de l'arborescence de stockage (avec un utilisateur ayant un rôle particulier) puis une étape de remplissage de cette arborescence par les étudiants et enfin une étape d'exploitation, donc de visualisation des trombinoscopes. Vous n'oublierez pas également les problématiques annuelles de mise à jour et de suppression des différentes données.

Il est donc possible d'identifier 3 groupes d'utilisateur du site, donc 3 rôles distincts :

1. Le gestionnaire du site qui active les créations de filières et de groupes donc la génération de l'arborescence de dossiers (donc aussi la suppression ultérieure de ces dossiers) et qui gère à l'aide du site un fichier de login / password (crypté) au format CSV pour les enseignants et les secrétaires pédagogiques. Pour chaque filière ou groupe, le gestionnaire doit également renseigner l'effectif correspondant (cette information pourra être stockée dans chaque dossier sous la forme d'un fichier texte).

¹ Un trombinoscope est un ensemble de photos individuelles avec nom et prénom des personnes.

- 2. Les étudiants qui doivent choisir leur formation et leur groupe de TD (voire de TP) dans des listes prédéfinies² (en fonction de l'arborescence créée par le gestionnaire) pour pouvoir déposer une photo personnelle pour le trombinoscope : cette action active un cookie permettant de modifier si besoin la photo depuis le même poste (avec le même navigateur).
- 3. Les secrétaires pédagogiques et les enseignants doivent utiliser un mécanisme de session (sur la base du login / password communiqué par le gestionnaire) pour pouvoir accéder aux trombinoscopes. Chaque trombinoscope est généré par filière ou groupe TD / TP sur une page web avec des options de mises en page (ex. 4 photos par ligne, etc.).

Recommandations fonctionnelles:

Pour le gestionnaire du site, il sera préférable d'utiliser un mécanisme de type *htaccess* complété d'une identification spécifique afin de limiter les risques d'utilisation de ce rôle.

Pour les étudiants, il faudra prévoir de redimensionner (afin d'harmoniser le stockage ainsi que la génération ultérieure du trombinoscope) les photos déposées lors du « *file upload* ». Les images seront également renommées lors du dépôt, par exemple avec le nom en majuscules et le prénom en minuscules (ou tout autre solution que vous ferez valider). Il sera souhaitable d'empêcher un utilisateur de pouvoir déposer plusieurs photos (exceptée la mise à jour gérée par cookie). Il vous appartient d'imaginer une solution technique garantissant l'unicité d'appartenance à un groupe.

Les secrétaires pédagogiques et les enseignants peuvent visualiser le trombinoscope par regroupement de type filière ou groupe de TD / TP. Ils peuvent également faire une recherche par nom d'étudiant par exemple. Sur la page web présentant le trombinoscope, un mécanisme d'info-bulle avec par exemple la date de dépôt de la photo sera disponible. Sur la page d'affichage du trombinoscope (ou au choix sur une page distincte en fonction de vos choix d'ergonomie), vous présenterez les taux de renseignement du trombinoscope par les étudiants en fonction de la filière et du groupe de TD / TP sous la forme de barre-graphe ou de diagramme en secteurs.

Recommandations générales de gestion de projet :

- Définir les pages les plus importantes de votre site en terme de fonctionnalités et organiser la répartition des tâches au sein de votre groupe-projet.
- Définir la charte graphique et l'ergonomie du site.
- Définir le planning avec les principales échéances et évaluer les risques majeurs. Vous n'oublierez pas de prévoir les phases de validations intermédiaires (points d'avancement à votre initiative ou planifiés) afin de vous assurer de la conformité avec la demande en fonction de vos choix.

Le but est donc de concevoir un site web fonctionnel pour lequel il vous appartient d'imaginer des cas d'utilisation permettant de répondre au besoin exprimé.

² L'étudiant renseigne ses noms et prénoms et choisit sa filière et son groupe de TP.

Résultat attendu

Le projet devra s'intégrer dans une architecture web 2 tiers, la solution côté client devra être valide et la solution côté serveur devra s'appuyer sur PHP. L'organisation pour la phase de développement est libre mais le résultat devra être disponible **régulièrement** dans l'infrastructure de développement de l'université (serveur devweb.etu / 10.40.128.22 pour l'hébergement) sur au moins un des comptes des membres de l'équipe projet : vous n'omettrez pas de préciser l'URL retenue.

Extension souhaitée

Dans une optique de réutilisation de votre travail, la génération d'un fichier pdf du trombinoscope constituerait une extension intéressante.

Livrables

- Le site web réalisé en ligne sur le serveur de l'université.
- Le site devra être en ligne à la fois sur le serveur interne de l'université (https://10.40.128.22/~login) mais également accessible sur internet (il faudra donc trouver une solution d'hébergement : voir annexe).
- Les codes PHP du projets et autres fichiers du site dans leur arborescence fonctionnelle. => la simple copie de l'arborescence du site (après extraction) doit donc être opérationnelle.
- Un mini-rapport de quelques pages (au format odt ou docx) permettant de faire une synthèse du projet aussi bien au niveau technique qu'organisationnel (gestion de projet). Ce document devra en particulier intégrer les points suivants (liste non exhaustive) : les membres de l'équipe-projet, la répartition des tâches et l'organisation (planning ou autre), les particularités et les choix techniques, le plan du site, ...
- Un fichier « readme.txt » contenant les informations principales (noms des auteurs du projet, les URL du site sur le serveur de l'université et sur Internet, etc.).
- L'ensemble sera rendu sous la forme d'une archive nommée « groupe_#_X_Y.zip » , avec #, le numéro de votre groupe projet et X, Y les noms des membres du binôme projet.

Planning

- 1. Un premier point d'avancement est prévu en semaine 13 (séance TD numéro 10) afin de pouvoir s'assurer de la conformité du cahier des charges avec la demande.
- 2. Une « *release* » intermédiaire est prévue lors de la dernière séance de TD (TD 12) avec démonstration de l'avancement du projet³. Lors de ce second point d'avancement, environ 50 % du projet devra être opérationnel.
- 3. Les livrables du projet sont à rendre en semaine 20 (date disponible sur la page du cours).

³ Les projets qui n'auraient pas fait l'objet d'un point d'avancement à la date fixée ne pourront participer à la soutenance.

4. La soutenance aura lieu en semaine 21 (dates prévisionnelles : jeudi 24 et vendredi 25 mai 2018).

NB : à chaque étape, le travail attendu doit être disponible en ligne sur le serveur de l'université.

Critères d'évaluation

- Niveau de réalisation (pourcentage de couverture du sujet).
- Originalité de la solution.
- Maîtrise des éléments techniques de l'UE (HTML, CSS & PHP).
- Ergonomie et esthétique du résultat.
- Qualité technique sur le navigateur (« *client-side* »): absence de bug et validation des pages (HTML & CSS).
- Qualité technique de l'ensemble des scripts PHP (« server-side »).
- Niveau technique de manipulation des images (upload / redimensionnement) et de gestion des fichiers annexes (login / password ; effectifs)
- Soutenance avec support visuel de quelques diapositives (5 *slides* maximum) de 5 min max.
- Démonstration de la réalisation en 5 min max.

Annexe

- http://www.free.fr/assistance/52.html
- https://www.hostinger.fr/hebergement-gratuit
- https://assistance.numericable.fr/Presentation-des-pages-personnelles-Numericable
- http://www.webou.net/
- https://fr.000webhost.com/
- https://www.alwaysdata.com/fr/
- ...