Cher(e)s étudiant(e)s,

Il est demandé de rendre un rapport écrit par Groupe Projet Tutoré

pour le vendredi 13 janvier dernier délai. Le format du rapport (PDF

ou papier) est à voir avec votre enseignant.

Votre rapport doit contenir à minima :

\* Le sommaire,

\* L’'introduction,

\* La description du projet,

\* Les solutions mise en œuvre,

\* Les problèmes rencontrés et leurs résolutions,

\* Les algorithmes,

\* Une synthèse des comptes rendus des points de rendez-vous avec

l'enseignant et le client,

\* La conclusion,

\* En annexe : un peu de code, copies d’écran, etc …

\* Un glossaire,

\* Les

références bibliographiques.

Consigne pour le rapport :

--------------------------

l'ordre d'idée est de produire un document entre 15 et 20 pages (les

annexes sont en plus), sans trop de copies d'écran (si cela s'avère

nécessaire, il faudra mettre les copies d'écran en annexe et y faire

référence dans le corps du document). Le document sera composé en

Times 11 et s'il est rendu imprimé, ce sera en recto verso. Les codes

sources (des extraits uniquement, choisis judicieusement et commentés)

devront être mis en annexe.

-----------------------------------------------------------------------------

-----------------------------------------------------------------------------

Il est rappelé que la note tiendra compte :

\* De l’'état d’'avancement, du travail, ..., tout au long de votre

projet, qui a été contrôlé lors de chaque point avec votre enseignant

et votre client : 10/20

\* Du rapport écrit : 5/20

\* De l’exposé oral : 5/20

Projet Gestion de QCM

Client : Mme Françoise Gayral

Septembre 2016-Janvier 2017

Par les élèves de DUT Informatique :

Mme Lucie Godefert

Mme Célia Aït Mammar

M. Florian Kotecki

M. Nathan Gatto

M. Charlie Didier

Supervisé par :

Mme Françoise Gayral

Sommaire

* Introduction : qui sommes-nous, choix du projet
* Description du projet : problématique, choix des outils de travail
* Solutions de mise en œuvre : choix des méthodes de travail, différentes parties, répartition du travail

->conception

-> développement

-partie questionneur

-partie répondeur

* Problèmes rencontrés et leurs résolutions
* Les algorithmes
* Synthèse des comptes rendus des points de rendez-vous avec l'enseignant et le client
* Conclusion
* Annexes
* Glossaire
* Références

Introduction

Nous sommes une équipe de cinq étudiants en deuxième année de DUT Informatique à l’Université Paris 13. Dans le cadre de notre troisième semestre, nous avons été amenés à choisir un projet tuteuré parmi ceux proposés par les différents enseignants. Nous avons opté pour le projet proposé par Mme Gayral, la gestion de QCM. En effet, le sujet nous donnait déjà une idée de la conception possible du site, et de la manière de l’implémenter.

De plus, le développement s’appuyant sur des langages de programmation que nous maîtrisons, nous avons estimé ce projet plus accessible que d’autres nécessitant la découverte de langages méconnus.

Description du projet

Notre projet se présente sous la forme d’un logiciel web permettant de créer et de répondre à des QCM. Il est constitué de deux interfaces, prévues pour deux sortes d’utilisateurs différentes: le questionneur qui crée les QCM, et le répondeur qui répond aux QCM créés par les questionneurs. Ainsi un élève répondeur n’a accès qu’à l’interface « répondeur » alors qu’un enseignant questionneur a aussi accès à l’interface « questionneur ».

Notre projet s’articule donc autour de ces deux interfaces implémentées en html et css pour le développement front-end\*, ainsi qu’en php avec l’extension PDO\* pour le développement back-end\*. Il s’appuie sur une base de données sous PostgreSQL. Bien que le sujet fasse mention d’un développement en Javascript, à la demande de Mme Gayral ce langage n’a pas été utilisé car il n’a pas été abordé en cours.

Afin de concevoir et d’implémenter le projet, nous avons utilisé différents outils et logiciels libres. Le php, html, css et sql ont été écrits sur l’éditeur de texte libre Notepad ++. L’application web PhpPgAdmin ainsi que système de gestion de bases de données PostgreSQL installés sur la plateforme de développement WampServer nous ont permis de faire fonctionner localement nos scripts php. Les différentes tâches ont été listées à l’aide du site Trello.

Solutions de mise en œuvre

Conception

A la suite de l’affectation finale de nos projets, nous avons tout d’abord défini au mieux notre travail. Cette première phase a constitué l’étape initiale de la conception, avec le recensement des différentes tâches à effectuer. Les langages de programmation étant imposés, il seulement fallu choisir les outils adaptés à leur mise en œuvre. Une fois les tâches écrites sous forme de user stories\* et classées par ordre d’importance et leur chronologie déterminée (voir annexe Trello), nous avons réparti le travail entre les membres du groupe. Il a été décidé que le développement front-end serait assuré par Célia Aït Mammar, la création et la gestion de la base de données par Nathan Gatto, et le développement back-end par Lucie Godefert, Florian Kotecki et Charlie Didier.

/////////////////////////////Parler des choix de conception de la bdd/////////////////////////////

Le site web est structuré suivant un schéma défini préalablement par une arborescence regroupant toutes les pages créées (voir annexe 3). Cette arborescence nous a servi pour répartir l’implémentation des pages entre les développeurs back-end. La partie répondeur a été implémentée par Lucie, /////////////////////…dire qui a fait quoi//////////////////////.

Développement

Comme dit plus haut, l’implémentation a été scindée en deux parties, le développement de l’interface questionneur et le développement de l’interface répondeur à partir des pages html créées par le développeur front-end, Célia.

/////////////////////////////Parler des choix de conception du design-html,css/////////////////////////////

Partie Questionneur

Partie Répondeur

La partie répondeur est constituée de sept pages html, qui suivent un schéma linéaire du choix du QCM au résultat de l’élève.

Problèmes rencontrés et leur résolution

Algorithmes

Synthèse des comptes rendus des points de rendez-vous avec l'enseignant et le client

Tout au long du projet, les rendez-vous avec le client ont marqué les étapes de la conception puis de l’implémentation. Du 21 septembre 2016 au 5 janvier 2017, huit rendez-vous ont été pris régulièrement pour faire part de l’avancement du projet et des améliorations à y apporter.

Le premier rendez-vous, pris le 21/09, portait sur les Précisions sur la définition du sujet de projet« Gestion des QCM ».

Le deuxième rendez-vous, pris le 28/09, portait sur la Répartition des tâches, base de données

Le troisième rendez-vous, pris le 05/10, portait sur la présentation du site et la création de la base de données.

Le quatrième rendez-vous, pris le 19/10, portait sur l’hébergement du projet et la présentation de la fonctionnalité de tri des QCM

Le cinquième rendez-vous, pris le 09/11, portait sur la présentation de la connexion à la base de données, la création de question pour le rôle questionneur, le déroulement d’un QCM pour le rôle répondeur, et la modification du design et de la base de données.

Le sixième rendez-vous, pris le 30/11, portait sur

Le septième rendez-vous, pris le 21/09, portait

Le huitième rendez-vous, pris le 21/09, portait

Conclusion

En conclusion, malgré les problèmes rencontrés, le projet a atteint son stade de développement final. Même si des améliorations sont toujours possibles, le site est fonctionnel et répond aux exigences du client. Faire partie d’une équipe de développement nous a appris à travailler en coordination sous la direction d’un chef de projet, et à répartir les taches en fonction des compétences de chacun. La communication, essentielle entre les différentes parties et au sein du groupe projet, nous a permis d’arriver ensemble plus rapidement au but désiré.

Annexes

-1.Trello-> user stories

-2.shcéma relationnel base de données

-3.arborescence du site

Glossaire

Développement front-end : Partie du développement concernant la forme de l’application ou du logiciel. Le développeur front-end utilise des langages de structuration et de présentation comme html et css.

Développement back-end : Partie du développement concernant le fond de l’application ou du logiciel. Le développeur back-end utilise des langages de programmation comme php, javascript, ajax par exemple.

PDO (php avec l’extension) : PDO, ou PHP Data Objtects, est une extension du langage php, définissant une interface d’accès à une base de données, et permettant son utilisation au sein du php.

User stories (ou récit utilisateur): Phrase écrite dans un langage simple qui permet de décrire le contenu d’une fonctionnalité à développer sous la forme « En tant que <qui> je souhaite <quoi> afin de <pourquoi> ».