

Projet 32 : Développement d'une application mobile pour compétition européenne.

Année académique : 2014-2015

Groupe de pilotage : **MOULINARD Marie-Laure & MARTIN Gisèle**

Encadrants techniques : **Éric COUSIN**, département Informatique

Vincent GRIPON, département Electronique

Partenaire : **Antoine CARON**, COCELIC

Mots clés : Application web mobile, réseaux sociaux, streaming vidéo, incrustation publicitaire, programmation et suivi de compétition de lutte traditionnelle, Symphony et Bootstrap.

Contexte

Le Championnat Européen de Lutte Inter-Celtique : Une compétition internationale de haut niveau.

Tous les deux ans a lieu le Championnat d'Europe de Lutttes Inter-Celtiques (COCELIC). Ce championnat de haut niveau met en compétition les meilleurs lutteurs de 12 fédérations européennes. Les lutteurs s'affrontent sur plusieurs catégories regroupées dans deux principales disciplines : le Back-Hold (lutte écossaise) et le Gouren (lutte bretonne).

C'est ainsi que la ville de Brest a été désignée pour abriter la 30^{ème} édition du tournoi qui se tiendra du 18 au 23 Avril 2016 dans les locaux de l'Aréna de Brest. Près de 5000 spectateurs sont attendus à cet évènement.

Problématique

Dans le souci d'assurer à cette édition du championnat un succès particulier, le comité d'organisation s'est donné le défi de passer de l'organisation manuelle, sur papier à une planification dynamique de la compétition à l'aide d'une application web et mobile. Il est important que les journées soient planifiées et cela est une tâche difficile du fait de plusieurs critères : les athlètes doivent avoir leur combat avec un temps de récupération respectable et équitable pour tous et, spécialement pour ce sport, la durée des combats n'est pas fixe.

En plus de ces contraintes, s'ajoutent les problématiques liées à la médiatisation de l'évènement. Les spectateurs et internautes doivent pouvoir accéder aux informations nécessaires à travers cette application.

Les besoins auxquels notre application répond :

- Etablir un classement des athlètes par catégorie et par discipline.

➤ Côté administrateur

- Planifier les combats de la phase poule et de la phase finale
- Etablir un ordre de passage des différents combats sur les trois tapis à disposition
- Assurer la disponibilité des combats des deux disciplines à chaque moment sur les tapis.
- Adapter le planning initial en fonction des évènements imprévus (interruption de combat, blessure d'un lutteur ou prolongation d'un combat).

1

➤ Côté internaute

- Accéder aux informations relatives aux athlètes (nom, délégation d'origine, palmarès, ...)
- Accéder aux vidéos des combats en différé; aux pages des réseaux sociaux des délégations
- Visualiser les publicités des annonceurs

Solution

Dans le but de répondre au besoin exprimé par notre client, notre équipe de 6 élèves s'est répartie des tâches précises afin d'optimiser la gestion de projet. Celle-ci comprenait un rapport hebdomadaire à rendre au client qui tenait compte de l'avancement de notre projet. De plus, afin d'être au plus près de la demande du client, nous avons organisé plusieurs rencontres avec lui.

Pour la phase de développement, les encadrants techniques nous rencontraient une fois par semaine pour faire un bilan de l'avancement. Ce développement a été réparti par tâches également, qui étaient regroupées dans trois grandes phases :

Phase 1 : Compréhension de besoin et choix des outils

Après une longue phase d'échanges avec le client qui permettait de mieux cerner son besoin, nous avons établi un cahier des charges et un plan de management qu'il a lu et approuvé. Puis, en fonction de cela, nous avons fait le choix des outils techniques que nous allions utiliser tout au long du projet. Après un échange avec le client, le choix a été porté sur MySQL pour la base de données, Symfony et Bootstrap pour la partie développement.

Cette phase s'est conclue par la participation de toute notre équipe au Championnat national de Gouren qui s'est tenu à Brest le 11 Avril 2015.

Phase 2 : Développement de l'interface administrateur - formulaires et conception des algorithmes (génération des combats et suivi de la compétition) - et développement de l'interface utilisateur

Afin d'informer le grand public de l'éminence de la compétition et lui fournir toutes les informations utiles, nous avons développé, une application provisoire disponible sur « www.celic2016.com », en attendant le développement complet de notre solution.

Pour le développement même, nous avons dans un premier temps, conçu une base de données qui illustre la structure de la compétition et que nous avons utilisée par la suite. Ensuite nous avons créé un algorithme permettant la génération et la gestion des combats de la phase de poules et des phases finales. Simultanément, nous avons établi des formulaires adaptés pour l'enregistrement des athlètes, pour les espaces publicitaires des partenaires commerciaux et pour la gestion des médias à travers des liens vers des flux Youtube afin de visualiser les combats en podcasts.

Les fonctionnalités de l'interface utilisateur sont réalisées grâce à un site Web développé à l'aide de Symfony, elles permettent donc aux utilisateurs de visualiser les combats, de connaître les résultats et d'interagir en temps réel via la consultation des réseaux sociaux.

Phase 3 : Les tests et le produit final

Pour valider l'application, quelques tests ont été menés tout au long du projet et ainsi que les tests finaux, fournis par le client.

Enfin, afin de rendre notre projet à notre client, il est important qu'il soit apte à récupérer toutes les informations nécessaires à l'utilisation et la modification de notre travail ce que nous avons réuni dans un guide lui étant destiné.

Conclusion et perspectives

Tous les objectifs initiaux n'ont pas pu être complétés durant notre projet, c'est pour cela qu'il est important que le client puisse récupérer nos travaux et améliorer leurs contenus afin d'avoir une meilleure application pour le déroulement de la compétition et, surtout, pour l'information des internautes. Cette application pourra être réutilisable pour les années suivantes également.

Bibliographie

<http://symfony.com/get-started>

Symfony « The book V 2.6 », generated on March,15 2015