

---

## **Winfit: design and implementation of a platform service allowing advertisers to reward physical effort**

**Auteur** : Matthéus, Benoît

**Promoteur(s)** : Leduc, Guy

**Faculté** : Faculté des Sciences appliquées

**Diplôme** : Master en sciences informatiques, à finalité approfondie

**Année académique** : 2015-2016

**URI/URL** : <http://hdl.handle.net/2268.2/1623>

---

### *Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---



---

## WinFit: design and implementation of a platform service allowing advertisers to reward physical effort

---

Thesis achieved in order to obtain the Master's degree in Computer Science



In this thesis, we expose how we have built an advertising service of a new kind, based on the following idea: what if you gained commercial advantages from your physical efforts?

From this statement, and after one year of work, is born WinFit, a platform available online where runners can connect their tracking application in order to get effort points (Fits) they can later exchange against rewards offered by selected partners.

In order to make this idea comes true, we went through a four steps process. In the requirement analysis, we discussed the business needs and the features to be available to the users. We also presented a process to fairly evaluate the efforts of runners. In the second step, we have built an architecture design based on REST principles, defined our resources and an API to access them. In the third step, we have implemented the three components of our solution: a PostgreSQL database, a Java server and an AngularJS web application. The database and the server form together a CMS allowing fine grained management of multiple types of contents and operations. The web application, which comes as a single page application (SPA), allows to seamlessly browse our contents. The last step consisted in setting up a production environment for our solution and assessing its performances.

The result of our work is a secure, scalable, multilingual platform that fulfills our business goals and offers to the users all the features they expect from an online service.

Future improvements to the solution on the short run include user experience improvement and search engine optimization. On the long run, we also envision the addition of new sports or the introduction of a service dedicated to organizations.

To learn more about the project, visit us on [www.win-fit.com](http://www.win-fit.com).

*Keywords:* advertising, running, Java, AngularJS, PostgreSQL

*Author:*  
Benoit Mattheus

*Academic promoter:*  
Prof. Guy Leduc

Academic year 2015 – 2016