

BILAN FORMATION OPENCLASSROOMS DEVELOPPEUR APPLICATION JAVA

Du premier programme : "system.out.println("Hello World !")" à la création d'un système d'information de 20K lignes de code, ce bilan, à travers les différents projets réalisés dans le cadre de la formation OpenClassRooms , décrit les étapes et acquit jalonnant le parcours développeur application Java.

Etat des lieux d'entrée

Bien que coutumier de l'utilisation d'un ordinateur – tâches liées à ma précédente vie d'assistant de direction -, à la lecture des premières lignes de cours, le verdict tombe : je suis un "newbie". Je commence donc la formation avec pour liste de bagage [].

Les débuts

projet 1 : Définissez votre stratégie d'apprentissage

projet 2 : Intégrez la communauté OpenClassRooms

Les deux premiers projets, me permettent d'élaborer une stratégie et un cadre de travail, ainsi que de me familiariser avec les concepts d'OpenClassRooms.

Le premier contact avec le mentor, assure la clarification des incompris et la précision des attendus. L'apprentissage de github, donne lieu aux premières frustrations, et me montre l'importance de la rigueur à la ", " près!

Le saut dans le vide : projet 3 : Mettez votre logique à l'épreuve

Malgré une difficulté paraissant, avec le recul, simple, ce projet fut l'un des plus complexes de la formation.

Une multitude de notions nouvelles, expliquées souvent à l'aide d'autres notions pas encore vues ou assimilées, vous plongent dans le syndrome Wikipédia : "la réponse à votre interrogation contient plusieurs autres interrogations". Ainsi on se sent parfois comme noyer par un processus récursif infini, bien que la première "dead line" s'approche à grands pas.

Quoi qu'il en soit, le projet 3 fut un vrai tremplin vers la suite de la formation, permettant d'ajouter à la liste des indispensables : la compréhension du fonctionnement des algorithmes, l'assimilation de Java core et des principes de programmation des langages orientés objet, des collections, du xml, l'utilité de l'ajout de javadoc, l'utilisation d'un IDE et une multitude d'autres principes liés de près ou de loin à toute simple application.

Elargissement du scope

projet 4 : Analyser les besoins de votre client pour son groupe de pizzerias

projet 5 : Concevez la solution technique d'un système de gestion de pizzeria

projet 8 : Documentez votre système de gestion de pizzeria

projet 11 : Construisez une veille technologique

Ha bon? Un développeur ne fait pas que du code?

Effectivement, après une incursion dans l'univers du "public static void main (String[] args)", le

champ s'élargit avec des projets dont les prérequis ne demandent aucune ligne de code. L'énoncé du premier (avant la mise à jour) étant particulièrement ouvert, ce projet fut l'opportunité de cumuler les casquettes de client, chef de projet et développeur pour la réalisation des spécifications fonctionnelles d'un système d'information.

Le projet suivant, confronte le théorique des spécifications fonctionnelles, au concret des spécifications techniques. Un retour à la réalité pour les plus ambitieux qui, dans le projet précédent, avaient intégré une voiture volante pour la livraison des pizzas.

Les projets 4 et 5 m'ont permis de resituer la place du code dans un processus plus global qui est la réalisation d'une application ou un système composé d'applications.

L'apprentissage des diagrammes UML, ajouta à mes compétences un angle de vision nouveau pour l'analyse et la conception logicielle.

La réalisation d'un modèle physique de données, fut l'occasion de s'approprier les concepts liés aux bases de données relationnelles.

Le projet 8 fut un approfondissement des projets 4 et 5, avec le rendu de documents dans un format plus détaillé et plus professionnel.

Lors du projet 11, que je pensais relativement simple, des recommandations vraiment constructives m'ont été apportées lors de la soutenance. Ceci m'a permis d'optimiser d'autant plus ma veille technologique.

La découverte de JEE

Projet 6 : Créez un site communautaire autour de l'escalade

Ce projet m'a permis d'acquérir les connaissances nécessaires à la création d'une application web. Du modèle MVC, au premières servlets, en passant par les JSP, nombreux nouveaux concepts et nouvelles technologies ont été acquises.

HTML et CSS, agrémenté du framework bootstrap m'ont permis de comprendre le fonctionnement du "Front" et de créer mes premières View. Egalement, ce fut la première rencontre avec le framework Spring, et les concepts d'inversion de contrôle et d'injection de dépendances. Ce framework qui, par sa large palette de services, ne me quittera plus pour les projets à venir.

La création d'un projet multi-module, bien que plus complexe, m'a permis de mieux appréhender Apache Maven.

L'architecture SOA

Projet 7 et 10: Développez le nouveau système d'information de la bibliothèque d'une grande ville

Premier système d'information comprenant plusieurs applications, ce projet réalisé en soap, avec l'aide du framework struts fût assez complexe. Cette technologie et ce framework étant au moment de la réalisation du projet désuet, il fut, par moment, difficile de trouver de l'information ou un support non "deprecated". Néanmoins, cela a participé à un processus d'exploration en profondeur des mécanismes "sous-jacent", qui m'ont par la suite, permis une compréhension plus aisée du fonctionnement global d'une architecture SOA.

Egalement, ce projet a été l'opportunité de se former à la technologie Docker.

L'amélioration du système d'information, m'a permis de solidifier les connaissances git /

github via la gestion des tickets.

Mocker ou pas Mocker tel est la question

Projet 9 : Testez vos développements Java

Ce projet m'a permis d'acquérir les compétences nécessaires pour la mise en place de tests unitaires et d'intégration, via des outils tels que Junit et Mockito à travers les concepts de mock ou encore de stub.

De plus, l'ajout de profile maven pour chaque type de test, la mise en place d'outils tel que Sonarqube permettant de créer des rapports sur la couverture des tests et la qualité du code, sans oublier l'utilisation de jenkins, ont été autant de technologies acquises et implementées dans le projet afin de répondre à une optique de mise en place de l'intégration continue.

Ne pas se reposer sur ses acquis

Projet 12: Aidez la communauté en tant que développeur d'application Java

Bien décider à encore agrandir ma palette de compétence, le choix de mon projet final s'est portée sur la création d'un système d'information avec une architecture microservice REST, l'utilisation de SpringBoot, et Thymeleaf.

Ce choix s'est traduit par un nombre incalculable de nouveaux concepts très différents des projets précédents du fait de l'essence même de l'architecture microservice. Bien que complexe, tous ces challenges ont été une mine d'or d'acquis supplémentaire ajouté à mes compétences de futur développeur.

Globalement

Je suis très heureux de terminer cette formation, qui m'a permis d'atteindre un niveau de connaissance bien au delà de mes espérances.

Je souhaite remercier mes mentors Cesare de Padua et Alexandre Iwanenko qui m'ont été d'une aide précieuse, ainsi que tous les mentors évaluateurs pour leurs retours positifs et constructifs.