

M1 Informatique - demi-modules Génie Logiciel et environnement pro. 1 (GL1) et Conception Web Avancée (CWA) : projet commun

Titre du sujet de projet : site commercial sous forme d'application web

Nombre d'étudiants : 5, 6 ou 7

But du sujet : créer une **application web** d'un site commercial de vente d'un produit : à vous de choisir quel produit (pizzas, fruits, matériel informatique ou mobile, ...)

Descriptif du contexte et travail à réaliser

A venir ...

Voici une proposition des différentes étapes du projet (qu'il est vivement conseillé de développer grâce à une **approche itérative**, en commençant par un noyau de fonctionnalités très simples) :

1) Planification et gestion collaborative du projet

Comme vous travaillerez en groupe, on vous demandera :

- de choisir un outil pour faire de la **gestion de projet** (diagrammes de Pert et de Gantt),
- d'utiliser **git** (pour gérer les versions de votre code et permettre un travail collaboratif) et éventuellement un outil d'**intégration continue** comme Jenkins ou GitLab CI.

2) Analyse des besoins et modélisation

On vous demandera un dossier d'analyse des besoins, comprenant le **diagramme UML** (réalisé avec le logiciel de votre choix) des **cas d'utilisation** ainsi qu'une description détaillée de ces cas sous forme de **scenarii**.

3) Spécification fonctionnelle et tests

A partir des **scenarii** identifiés précédemment, vous les détaillerez grâce à des **diagrammes de séquence**. Pour chaque scenario, vous devez faire une **étude des tests fonctionnels à réaliser** (tests boîte noire réalisables avec les méthodes des classes d'équivalence et des tests aux limites). Vous pourrez enfin réaliser des **maquettes** de l'IHM envisagée.

4) Conception

Vous terminerez la **modélisation UML** en réalisant au moins le **diagramme de classes** (et éventuellement les diagrammes d'activités et d'états-transition, si jugé utile à la compréhension du problème) et vous donnerez le **modèle conceptuel des données** (si vous utilisez 1 base de données).

5) Implémentation, vérification et documentation

Vous implanterez l'application avec **Angular**, qui est un **framework** utilisé pour construire des applications clientes. L'application est une arborescence de composants, le composant de base AppComponent sera le composant principal de toute l'application et tous les autres composants seront emboîtés (un component pour le menu, un component pour le contenu principal ...). Vous devrez expliquer l'organisation des composants. Vous veillerez bien à concevoir les IHM avec **MVC**. Sachant que **Protractor** est un framework de **test** pour les applications développée en **Angular** et **AngularJS**, vous étudierez la possibilité de tester votre application sous forme de tests unitaires ou d'interface. Pensez enfin à bien **documenter** votre code.