

Analyse / Conception Logicielle

Trattoria

TP à réaliser



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE



Analyse / Conception Logicielle

Université de Lorraine - Licence Pro Ciasie - 2020 / 2021 - **Alexandre Leroux** (alex@sherpa.one) - @_sherpa_

Ce TP va illustrer plusieurs cycles de vie d'un projet de développement logiciel :

1. avant-vente :
 - a. découverte (client /métier), recueil des besoins,
 - b. analyse / conception d'une solution,
 - c. proposition : rédaction spécifications techniques et fonctionnelles,
2. réalisation : implémentation des spécifications,
3. livraison : tests,

Comme dans la "*vraie vie*", tout ne se déroulera pas de façon linéaire.

Le client affinera / complètera sa demande au fur et à mesure de vos interactions avec lui, ce qui nécessitera de votre part, des capacités d'adaptation et un travail de "refactoring".

TP

Le TP est à réaliser par groupe de 2.

Les différentes étapes de travail seront à rendre à alex@sherpa.one via l'application web [WeTransfer](#).

Les dates de rendu vous seront communiquées à l'oral lors des séances de cours, selon le déroulé.

Déroulé estimatif :

- 18/9 : découverte, analyse / conception, UML,
- 24/9 : conception / UML,
- 1/10 : conception UML / refactoring / spécifications,
- 8/10 : implémentation,
- 15/10 : implémentation,
- 23/10 : implémentation et tests,

Si besoin, une notice explicative pourra accompagner votre rendu.

Le nom de l'archive doit indiquer le nom des participants
(ex : batman-robin.zip)

Votre objectif est de réaliser un **travail d'analyse / conception / implémentation**, intégrant :

- **recueil puis analyse des besoins et exigences,**
- **modélisation des cas d'utilisation** (Use Cases ou User Stories),
- **formalisation du système avec UML** (Cas d'utilisation, Diagramme d'Activité et de Séquence),



Application logistique pour un restaurant

Vous êtes une entreprise spécialisée dans le développement de solutions logicielles sur-mesure.

Votre client prospect est le restaurant italien **Trattoria Meli**.

Le restaurant vous contacte pour obtenir une proposition d'informatisation de son organisation.

Vous rencontrez le patron qui vous expose ses besoins et exigences.

"Je souhaite améliorer l'organisation de mon restaurant en automatisant un maximum de tâches à la fois pour la gestion du menu, le passage de commande, l'émission de facture et le calcul des bénéfices effectués chaque jour (midi et soir)!"



"Mes serveurs doivent pouvoir saisir les commandes de chaque table à partir du menu du jour"

"Les commandes doivent être communiquées en cuisine pour la préparation"



"A partir de la commande effectuée, les serveurs doivent pouvoir générer des factures pour chaque table"



"Mon menu évolue chaque jour selon la disponibilité des ingrédients et les saisons, je veux pouvoir composer mon menu du jour à partir de recettes que j'aurai saisies à l'avance"



"Je propose différentes recettes de pizzas et de pâtes, des desserts et des boissons (eau, vins, sodas)"

"Les boissons ont un prix fixe, les recettes de pizzas, pâtes et desserts ont un tarif qui dépend de leur composition et difficulté de réalisation"



"Je dois pouvoir composer des recettes en indiquant les ingrédients de base (champignons, jambon, fromage, tomate, olives, mozzarella, crème...), la durée (en minutes) et la complexité de la préparation (de 1 à 5)"



"Chaque ingrédient dispose d'un prix qui peut être relatif à son poids en gramme ou à la pièce.

Selon la quantité et la nature des ingrédients utilisés, je veux pouvoir connaître le coût global de chaque recette".



"Le temps de préparation du plat implique un coût de 3€ par palier de 5mn"

"La complexité de la recette implique un coût de 2€ par palier de difficulté"



"Le tarif de la recette dépendra donc du coût de la matière première, de sa complexité et de sa durée de préparation... auquel j'applique une marge de 85%"



"Je prépare des recettes de pâtes et de pizzas"

"Pour les pizzas, il faut compter 10mn de préparation"

"Pour les pâtes, entre 15 et 20mn selon la recette"



"Pour faciliter la composition de mes pizzas, je dois pouvoir disposer de recettes de base auxquelles j'ajoute des ingrédients :

- *Margherita : tomate / mozzarella,*
- *Bianca : crème"*



"Je dois aussi pouvoir réaliser des Calzone et des pizzas plus petites pour les enfants"

"Les Pizzas plus petites correspondent à la version classique, réduite de 50%"



"Une commande contient de 1 à N repas"

"Lorsqu'un serveur recueille une commande, la cuisine doit être informée, et lorsque la commande est prête, le serveur doit être informé et disposer d'une facture"

