




L3 Informatique

I62 – Sujet de projet UML

2024 – Dominique FRANCISCI



Sommaire

- Sujet de projet
 - Ce qui est attendu
 - Rendu
 - Barème
 - Source d'inspiration...
- 



Sujet de projet

- L'objectif est de :
 - Spécifier,
 - Maquetter,
 - Concevoir,
 - Réaliser...
- ...un **logiciel de facturation** qu'un artisan (électricien, plombier ou autre) pourrait réellement utiliser au quotidien pour gérer ses :
 - Données personnelles
 - Clients (dont les données de facturation et celles d'intervention)
 - Devis
 - Factures



Sujet de projet

Gérer les données personnelles (celles de l'artisan)

L'utilisateur doit pouvoir :

- Gérer ses coordonnées
- Gérer son logo qui sera sur ses devis et factures (importer ou le supprimer)
- Gérer la disposition de ces informations sur les :
 - Devis
 - Factures



Sujet de projet

Gérer les clients

L'utilisateur doit pouvoir :

- Gérer les clients (fonctions CRUD (Create-Read-Update-Delete))
- Chaque client doit être caractérisé par son nom, prénom, e-mail, adresse postale, téléphone et commentaire libre
- Effectuer des recherches sur les clients
- Importer et exporter les clients (au format texte et XML)
- **Pouvoir visualiser les clients sur une carte**



Sujet de projet

Gérer les devis

L'utilisateur doit pouvoir :

- Gérer les devis (fonctions CRUD)
- **Transformer un devis en facture**



Sujet de projet

Gérer les factures

L'utilisateur doit pouvoir :

- Gérer les factures (fonctions CRUD).
- Les factures sont de deux types :
 - Les factures non acquittées
 - Les factures acquittées (solde restant nul)
- Gérer les acomptes (date, mode de règlement et commentaire libre)

Ce qui est attendu...

...en termes d'organisation :

- La gestion du projet se fera via la méthode « agile »
- Il est obligatoire de réaliser le projet par **groupes de 3 étudiants^(*)** et de respecter les créneaux des TP indiqués par l'administration
- Chaque étudiant aura un « **rôle principal** » (chef de projet, ...) au sein de son groupe
- Néanmoins, chaque étudiant **devra avoir connaissance** tout au long du projet, de l'activité des autres étudiants de son groupe
- Un **planning** prévisionnel devra être mis en place (**diagramme de Gantt** *(informations disponibles par exemple sur www.gantt.com)*)
- La charge de travail devra être **uniformément** répartie entre chaque étudiant
- Un **suivi en version** de votre projet pourra être réalisé sous **git** aussi bien d'un point de vue conceptuel (modèle UML), programmatique (codes sources) que documentaire

(*) Groupe L3 INFO A : 4 groupes de 3, Groupe L3 INFO B : 5 groupes de 3 et un groupe de 2



Ce qui est attendu...

... en termes de spécification et de maquettage :

- Le logiciel devra être **spécifié** conformément aux règles du document associé disponible sur le Moodle
- Durant cette étape de spécification, le logiciel devra être **maquetté**
- Les IHM doivent être **ergonomiques** et **esthétiques**
- L'application **disponible** en fin de présentation devra vous servir pour constituer le **maquettage** de votre logiciel
- Une attention particulière sera apportée également à la **qualité** du maquettage (éviter les maquettages à la main sur papier !)

Ce qui est attendu...

...en termes de conception UML :

- Chaque étudiant devra obligatoirement participer à toute la conception UML
- Les cas d'utilisation devront être priorisés
- La conception UML sera faite avec l'outil de votre choix (PlantUML, Modelio, Visual Paradigm, Dia, StarUML, BOUML, ...)
- Une attention particulière sera apportée à la qualité : qualité du modèle, qualité du code, qualité documentaire, absence de faute d'orthographe / de grammaire, ...
- Toutes les étapes du projet devront être réalisées avec le plus grand soin et la plus grande rigueur



Ce qui est attendu...

...en termes d'implémentation :

- L'implémentation du logiciel se fera obligatoirement en **Python**
- Vous pourrez utiliser les **bibliothèques Python** de votre choix
- Un respect strict des **règles de codage** devra être appliqué
- Le projet devra supporter l'**internationalisation** (français et anglais)
- Une attention particulière sera apportée à l'**esthétique** et à l'**ergonomie** des IHM
- Le code devra être **soigneusement et utilement documenté** (docstrings, commentaires, ...)
- Le code devra **obligatoirement** être régulièrement **testé**

Rendu

- La **présentation** Power Point de la soutenance
- Le rapport de projet comportant :
 - Une **présentation des membres** du groupe (en particulier leur(s) rôle(s) respectif(s))
 - Les **spécifications** logicielles
 - Le **maquettage** du logiciel
 - L'ensemble des **diagrammes UML** (et informations associées) répartis selon les trois axes (fonctionnel, statique et dynamique *(uniquement diagrammes de séquence)*)
 - Le **manuel d'installation** du logiciel
 - Le **manuel utilisateur** du logiciel
 - Le **planning** mis en œuvre durant le projet
- L'intégralité du **code source** (sous la forme d'une **archive** ou via **github**)
- Ces éléments devront être envoyés par mail (comportant comme sujet « **L3 – I62** ») à l'adresse Dominique.Francisci@hotmail.fr avant minuit la veille de la soutenance

Barème

La note de projet **Ne** de chaque étudiant d'un même groupe sera calculée de la façon suivante :

$$Ne = 0,4 \times Nu + 0,2 \times (Np + Nc + Ni)$$

Avec :

- **Nu** : la note relative à la **conception** au sens large (de la spécification à la modélisation UML)
- **Np** : la note relative à **l'implémentation** Python
- **Nc** : la note de **respect des contraintes** du sujet
- **Ni** : la note individuelle déterminée durant les séances de TP et attribuée à chaque étudiant selon la proportion de son **travail**, sa **motivation** / **implication**, son **savoir être** et son **assiduité**

Donc les étudiants d'un même groupe
n'auront pas forcément la même note



Source d'inspiration...

- Vous trouverez à l'adresse suivante, un logiciel dont vous devez vous inspirer :
<https://app.invoicesimple.com>
 - Il ne s'agit pas de réaliser un clone de ce logiciel mais vos **fonctionnalités** et **l'ergonomie** de votre solution, doivent **au moins être équivalentes** à celle de ce logiciel
- 