

Projet Sploks

Table des matières

1	Analyse préliminaire	3
1.1	Introduction	3
1.2	Objectifs.....	3
1.3	Planification initiale	5
2	Analyse / Conception.....	6
2.1	Concept	6
2.2	Stratégie de test.....	9
2.3	Risques techniques	9
2.4	Planification	9
2.5	Dossier de conception	10
3	Réalisation.....	10
3.1	Dossier de réalisation	10
3.2	Description des tests effectués	11
3.3	Erreurs restantes	11
3.4	Liste des documents fournis	11
4	Conclusions	11
5	Annexes.....	12
5.1	Résumé du rapport du TPI / version succincte de la documentation	12
5.2	Sources – Bibliographie.....	12
5.3	Journal de travail	12
5.4	Manuel d'Installation	12
5.5	Manuel d'Utilisation.....	12
5.6	Archives du projet.....	12

NOTE L'INTENTION DES UTILISATEURS DE CE CANEVAS:

Toutes les parties en italiques sont là pour aider à comprendre ce qu'il faut mettre dans cette partie du document. Elles n'ont donc aucune raison d'être dans le document final.

De plus, en fonction du type de projet, il est tout à fait possible que certains chapitres ou paragraphes n'aient aucun sens. Dans ce cas il est recommandé de les retirer du document pour éviter de l'alourdir inutilement.

1 Analyse préliminaire

1.1 Introduction

Sploks est une application desktop développée en Python avec une base MySQL.

Elle vise à potentiellement remplacer Coliks, une application MSAccess utilisée depuis 17 ans dans le magasin Sports-Time d'Echallens pour gérer la location de matériel de sports d'hiver.

Ce projet est réalisé dans le cadre d'un TPI d'information de 4^{ème} année. J'ai choisi ce projet pour avoir quelque chose de concret sur mon CV plus tard.

J'ai déjà travaillé sur ce projet durant mon Pré-TPI ce qui veut dire que l'interface graphique a déjà été faite ainsi que la connexion avec la base de donnée. L'interface est même déjà fonctionnelle.

Ce chapitre décrit brièvement le projet, le cadre dans lequel il est réalisé, les raisons de ce choix et ce qu'il peut apporter à l'élève ou à l'école. Il n'est pas nécessaire de rentrer dans les détails (ceux-ci seront abordés plus loin) mais cela doit être aussi clair et complet que possible (idées de solutions). Ce chapitre contient également l'inventaire et la description des travaux qui auraient déjà été effectués pour ce projet.

Ces éléments peuvent être repris des spécifications de départ.

1.2 Objectifs

L'objectif de ce TPI est de réaliser uniquement la partie de gestion de stock de Sploks. La gestion des clients, des contrats de location et du personnel ne font pas partie de ce projet.

Gérer le stock de matériel :

- Pouvoir ajouter du matériel neuf au stock de location en introduisant un article à la fois.
- Pouvoir ajouter du matériel neuf au stock de location en introduisant plusieurs articles à partir d'un formulaire de saisie.
- Pouvoir retirer du matériel trop usagé (matériel retiré doit rester visible dans l'historique).
- Pouvoir mettre à jour l'état dans lequel le matériel se trouve, car le prix de location en dépend.
- Pouvoir montrer les revenus générés par chaque article pour pouvoir savoir lesquels sont rentables. Lors de la consultation des détails d'un article la liste des contrats de location dont il a fait l'objet est accessible et la somme encaissée à travers ceux-ci est affichée.
-

Gérer les prix de locations :

- Les durées de location doivent être prédéterminées.
- Doit permettre aux gérants de fixer les prix de location pour n'importe quel cas de figure, de la durée courte de matériel haut-de-gamme à la durée longue de matériel très usagé.

Ce chapitre énumère les objectifs du projet. L'atteinte ou non de ceux-ci devra pouvoir être contrôlée à la fin du projet. Les objectifs pourront éventuellement être revus après l'analyse.

Ces éléments peuvent être repris des spécifications de départ.

1.3 Planification initiale

Voici toutes les tâches qui m'ont été attribuées.

En rouges celles qui concernent le stock matériel.

En bleu celles qui concernent les prix de locations



Sprint 1 02.05.2022 -> 09.05.2022: Gérer le stock matériel (Lecture)

- Consulter le stock
- Filtrer le stock
- Consulter les détails d'un article

Sprint review 09.05.2022 à 08h05 jusqu'à 09h05.

Sprint 2 09.05.2022 -> 23.05.2022: Gérer le stock matériel (Ajout, Modification)

- Ajouter des articles
- Ajuster le nombre de pièces d'un article multiple
- Mettre à jour l'état du matériel

Sprint review 23.05.2022 à 08h05 jusqu'à 09h05.

Sprint 3 23.05.2022 -> 31.05.2022: Gérer les prix de location (Lecture, Modification)

- Afficher les prix
- Travailler par type
- Modifier les prix de location d'un article
- Modifier les prix de location d'un type d'article

Sprint review 31.05.2022 à 13h30 jusqu'à 14h30.

Ce chapitre montre la planification du projet. Celui-ci peut être découpé en tâches qui seront planifiées. Il s'agit de la première planification du projet, celle-ci devra être revue après l'analyse. Cette planification sera présentée sous la forme d'un diagramme.

Ces éléments peuvent être repris des spécifications de départ.

2 Analyse / Conception

2.1 Concept

Les logiciels qui ont été utilisés :

Visual Studio Code (Version: 1.66.2 user setup) :

Environnement de travail utilisé pour programmer l'application Sploks.

Python (Version : 3.10.2) :

Langage de programmation utilisé pour le projet Sploks.

La librairie utilisé pour l'interface graphique est PyQt5.

La librairie utilisé pour faire la liaison avec la base de donnée est mysql connector

Git Bash :

Permet d'effectuer le versioning du projet Sploks, et a aussi permis de mettre à jour le repository sur GitHub (<https://github.com/GruberAdam/TPI-Sploks>).

Suite Office :

Utilisé pour cette documentation, et pour le journal de bord

(https://docs.google.com/spreadsheets/d/1SHghMPKg4_q_OUBYOwOJVStz3ETPuOh1Vprxkh7PrmY/edit?usp=sharing)

MySQL Workbench :

Utilisé pour pouvoir consulter la base données Sploks et exécuter des requêtes de test.

Qt Designer :

Utilisé pour pouvoir modifier / créer des interfaces graphiques qui seront directement compatibles avec PyQt5.

Sprint 1 :

Rappel du sprint 1

Le sprint 1 consiste à :

- Consulter le stock
- Filtrer le stock
- Consulter les détails d'un article

Interfaces graphiques

Les interfaces graphiques qui ont été utilisées, on majoritairement déjà été faites au préalable. Cependant il est possible que quelques modifications sur certaines d'entre elles.

Consulter le stock / Filtrer le stock

Voilà par exemple l'inventaire complet de tous les objets. Le tableau a déjà été fait, mais j'ai ajouté l'option qui va pouvoir filtrer.

Inventaire

	Code	Marque	Modèle	N/S	Taille	Etat	Coût	Retour	Type	Stock
1	09003	TecnoPRO	Rocket Jr	0134013	145	2	None	190	Ski150FS	1
2	1b150	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	150	1	0	94	1b150	102
3	1b155	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	155	1	0	929	1b155	91
4	1b160	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	160	1	0	434	1b160	97
5	1b165	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	165	1	0	2920	1b165	69
6	1b170	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	170	1	0	461	1b170	96
7	1b175	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	175	1	0	5192	1b175	26
8	1b180	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	180	1	0	1394	1b180	94
9	1b185	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	185	1	0	7532	1b185	30
10	1b190	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	190	1	0	120	1b190	99
11	1b195	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	195	1	0	9270	1b195	50
12	1b200	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	200	1	0	90	1b200	100
13	1b205	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	205	1	0	7784	1b205	67
14	1b210	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	210	1	0	120	1b210	101
15	1b215	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	215	1	0	6408	1b215	76
16	1b220	Chaussure 1 ...	taille mondo	ski	220	1	0	108	1b220	100

Les champs que vous apercevez au-dessus des colonnes « Marque », « Modèle », etc... Sont des champs textuels (qui peuvent contenir du texte), qui vont donc pouvoir contenir ce que l'on veut filtrer.

Une fois les champs textuels remplis, il y a un bouton Filtrer sur la droite, qui permet d'exécuter le filtrage.

Cette modification devait être effectuée pour valider la tâche qui s'appelle « Filtrer le stock » qui donc demandais un filtrage.

Consulter les détails d'un article

Voilà à quoi ressemble le détail d'un article :



The screenshot shows a window titled 'Détail Article' with a standard window control bar (minimize, maximize, close). The window contains two columns of text labels next to input fields. The left column includes 'Code d'article:', 'Numéro de série:', 'Prix d'achat:', and 'Revenues générés:'. The right column includes 'Marque:', 'Modèle:', 'Type:', 'Stock:', and 'Taille:'. Below these fields, there is a button labeled 'Liste des Contrats' and a text label 'Nb Contrats: 7'.

Code d'article:	1b150	Marque:	Chaussure 1 boucle
Numéro de série:	ski	Modèle:	taille mondo
Prix d'achat:	0	Type:	1b150
Revenues générés:	80	Stock:	102
		Taille:	150

Liste des Contrats Nb Contrats: 7

La seule modification qui a été faite sur cette interface graphique est au niveau des champs textuels.

L'ancien champ textuel s'appelait un « **Label** », le problème avec ce champ c'est qu'il n'est pas fait pour être modifié. C'est-à-dire que si on fait une modification dessus il ne sera pas à jour lorsqu'on cherche ce qu'il contient.

C'est pourquoi j'ai mis à la place un champ textuel qui s'appelle « **TextEdit** » qui lui est fait pour être modifié.

Réalisation du sprint 1

En ce qui concerne la consultation du stock, ou en reformulant : Chercher des données en lien avec le stock dans la base de donnée et les placer dans un tableau.

Ce n'était pas très dur étant donné que dans mon pré-tpi je devais effectuer la même manipulation sauf que c'était destiné aux clients.

Pour filtrer le stock c'était une histoire différente, car je n'avais jamais effectué de filtre. J'ai donc décidé de garder les choses simples et de juste ajouter des champs textuels modifiable au-dessus des colonnes qui doivent être filtrée.

Accompagné d'un bouton au côté droite qui permet d'exécuter le filtrage.

Et pour finir, **les détails d'un article** étaient comme **la consultation du stock**, je l'avais déjà fait auparavant donc ce n'était pas très compliqué.

Il suffisait de mettre un « event Listener » qui permet d'écouter sur quel ligne l'utilisateur clique. Ensuite la fenêtre qui comporte les détail d'un article s'ouvre et affiche les données plus précise.

Une simple addition devait être effectuée pour obtenir les revenus générés.

La dernière étape du sprint 1 nécessitait la consultation des contrats d'un article. Encore une fois la consultation demande seulement de chercher des données et de les afficher. Etant donné que l'interface graphique des contrats était déjà faite, j'ai seulement dû effectuer la bonne requête et les afficher.

Le concept complet avec toutes ses annexes :

Par exemple :

- *Multimédia: carte de site, maquettes papier, story board préliminaire, ...*
- *Bases de données: interfaces graphiques, modèle conceptuel.*
- *Programmation: interfaces graphiques, maquettes, analyse fonctionnelle...*
- *...*

2.2 Stratégie de test

Décrire la stratégie globale de test:

- *types de des tests et ordre dans lequel ils seront effectués.*
- *les moyens à mettre en œuvre.*
- *couverture des tests (tests exhaustifs ou non, si non, pourquoi ?).*
- *données de test à prévoir (données réelles ?).*
- *les testeurs extérieurs éventuels.*

2.3 Risques techniques

- *risques techniques (complexité, manque de compétences, ...).*

Décrire aussi quelles solutions ont été appliquées pour réduire les risques (priorités, formation, actions, ...).

2.4 Planification

Révision de la planification initiale du projet :

- *planning indiquant les dates de début et de fin du projet ainsi que le découpage connu des diverses phases.*

- *partage des tâches en cas de travail à plusieurs.*

*Il s'agit en principe de la planification **définitive du projet**. Elle peut être ensuite affinée (découpage des tâches). Si les délais doivent être ensuite modifiés, le responsable de projet doit être avisé, et les raisons doivent être expliquées dans l'historique.*

2.5 Dossier de conception

Fournir tous les document de conception:

- *le choix du matériel HW*
- *le choix des systèmes d'exploitation pour la réalisation et l'utilisation*
- *le choix des outils logiciels pour la réalisation et l'utilisation*
- *site web: réaliser les maquettes avec un logiciel, décrire toutes les animations sur papier, définir les mots-clés, choisir une formule d'hébergement, définir la méthode de mise à jour, ...*
- *bases de données: décrire le modèle relationnel, le contenu détaillé des tables (caractéristiques de chaque champs) et les requêtes.*
- *programmation et scripts: organigramme, architecture du programme, découpage modulaire, entrées-sorties des modules, pseudo-code / structogramme...*

Le dossier de conception devrait permettre de sous-traiter la réalisation du projet !

3 Réalisation

3.1 Dossier de réalisation

Décrire la réalisation "physique" de votre projet

- *les répertoires où le logiciel est installé*
- *la liste de tous les fichiers et une rapide description de leur contenu (des noms qui parlent !)*
- *les versions des systèmes d'exploitation et des outils logiciels*
- *la description exacte du matériel*
- *le numéro de version de votre produit !*
- *programmation et scripts: librairies externes, dictionnaire des données, reconstruction du logiciel - cible à partir des sources.*

NOTE : Evitez d'inclure les listings des sources, à moins que vous ne désiriez en expliquer une partie vous paraissant importante. Dans ce cas n'incluez que cette partie...

3.2 Description des tests effectués

Pour chaque partie testée de votre projet, il faut décrire:

- *les conditions exactes de chaque test*
- *les preuves de test (papier ou fichier)*
- *tests sans preuve: fournir au moins une description*

3.3 Erreurs restantes

S'il reste encore des erreurs:

- *Description détaillée*
- *Conséquences sur l'utilisation du produit*
- *Actions envisagées ou possibles*

3.4 Liste des documents fournis

Lister les documents fournis au client avec votre produit, en indiquant les numéros de versions

- *le rapport de projet*
- *le manuel d'Installation (en annexe)*
- *le manuel d'Utilisation avec des exemples graphiques (en annexe)*
- *autres...*

4 Conclusions

Développez en tous cas les points suivants:

- *Objectifs atteints / non-atteints*
- *Points positifs / négatifs*
- *Difficultés particulières*
- *Suites possibles pour le projet (évolutions & améliorations)*

5 Annexes

5.1 Résumé du rapport du TPI / version succincte de la documentation

5.2 Sources – Bibliographie

Liste des livres utilisés (Titre, auteur, date), des sites Internet (URL) consultés, des articles (Revue, date, titre, auteur)... Et de toutes les aides externes (noms)

5.3 Journal de travail

Date	Durée	Activité	Remarques

5.4 Manuel d'Installation

5.5 Manuel d'Utilisation

5.6 Archives du projet

Media, ... dans une fourre en plastique