Mandat de projet

ESBookshop : site de vente en ligne de livres

|  |  |
| --- | --- |
| Classification | non classifié |
| État | en cours d'élaboration |
| Nom du projet | ESBookshop |
| N° du projet | 1 |
| Chef de projet | Marc Vago |
| Version | 1.2 |
| Date | 16.03.2020 |
| Mandant | Stéphane Gerber |
| Auteur/Auteurs | Marc Vago, Miguel Jalube, Parsa Firouzabadi, Halide Baytar |
| Distribution |  |

Suivi des modifications

| Version | Date | Modification | Auteur |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 16.03.2020 | Initialisation et rédaction du document | MV |
| 1.1 | 19.03.2020 | Rédaction du mandat de projet en reprenant certains éléments des autres livrables | MV, MJ, PF, HB |
| 1.2 | 20.03.2020 | Correction et finalisation du mandat | MV, MJ, PF, HB |
|  |  |  |  |

Tableau 1: Contrôle des modifications

Description

Le mandat de projet constitue la base formelle pour la libération du projet. Il représente la convention entre le mandant et le chef de projet.

# Contexte

Le projet ESBookshop se déroule dans le cadre de l’ETML-ES sous la supervision de M. Stéphane Gerber pour le module Projet informatique de la classe SIG2 (2018 - 2020). Chaque membre de l’équipe de projet sera noté à 6 reprises de façon individuelle.

La variante choisie est la V2 :

La variante .NET Core est la plus adaptée pour l’accomplissement du projet car il s’agit de celle qui remplit le mieux les exigences et les objectifs du projet ESBookshop.

L’utilisation d’une API permet d’améliorer la modularité de la plateforme. Le site web serait alors un simple client et l’API agirait comme interface à la base de données. Par conséquent, le développement futur de différents clients (application smartphone, application native Windows) serait facilité.

# Objectifs

## Objectifs du système

| No | Catégorie | Description | Grandeur de mesure | Priorité\* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| S1 | Ergonomie | La plateforme doit être facile à prendre en main | Nombre de clics pour effectuer un achat | N |
| S2 | Suggestion | Proposer des suggestions | Pertinence d’une suggestion en % | O |
| S3 | Sécurité | La base de données doit être protégée contre les accès non autorisés | Calcul du risque | R |
| S4 | Objectifs financiers | Le produit doit remplir des objectifs financiers | CA | R |
| S5 | Durabilité | Le produit doit être disponible le temps que la quarantaine soit terminée | Nombre de jours | O |
| \* Priorité: N = nécessaire, O = obligatoire / 1 = haute, 2 = moyenne, 3 = basse | | | | |

Tableau 2: Objectifs du système

## Objectifs de la procédure

| No | Catégorie | Description | Grandeur de mesure | Priorité\* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| T1 | Délai | Le 27.06.2020, un outil fonctionnel | Pourcentage d’aboutissement du site e-commerce | N |
| T2 | Coût du projet | Les coûts doivent rentrer dans le budget | Calcul des coûts en temps de travail | N |
| T3 | Qualité du déroulement du projet | Respect de tous les jalons dans le temps imparti | Aucun point négatif dû à un retard | R |
| T4 | Qualité du déroulement du projet | Le résultat produit à chaque jalon est conforme aux exigences exprimées par SG | Le résultat obtenu est en adéquation avec les objectifs du jalon | O |
| T5 | Qualité du déroulement du projet | La réalisation du projet se passe sans conflit important entre les membres du groupe | Pas besoin d'intervention afin de résoudre les conflits | N |
| T6 | Apprentissage | Tous les membres du groupe ont acquis de l’expérience dans le cadre de la gestion de projet et de développement web en ASP.NET | Retour personnel en fin de projet | O |
| \* Priorité: N = nécessaire / 1 = haute, 2 = moyenne, 3 = basse | | | | | |

Tableau 3: Objectifs de la procédure

## Conditions-cadres

N/A

## Délimitation

N/A

# Description de la solution

Réalisation d’un site e-commerce de vente de livres en .NET Core permettant de :

* S’inscrire/se connecter via les réseaux sociaux ou directement depuis le site
* Gérer son profil (modification des données personnelles)
* Rechercher des livres au moyens de différents filtres
* Afficher les détails d’un livre
* Mettre des livres dans le panier d’achat
* Acheter des livres au moyen de différentes méthodes de paiement
* Enregistrer nos livres favoris dans une wishlist
* Gérer les stocks de livres (CRUD)
* Gérer les membres (CRUD)
* Effectuer des précommandes (optionnel)
* Orienter les membres via un chatbot (optionnel)

# Lien avec la stratégie et mise en œuvre des prescriptions

## Lien avec la stratégie:

* Lien des objectifs du projet avec la stratégie de l’organisation permanente :

Mise en place d’une plateforme de vente de livres en ligne pour faire face à la pandémie du coronavirus.

## Mise en œuvre des prescriptions:

* Respect des prescriptions de l’organisation permanente :
* Environnement Microsoft ASP.NET Core en C# (application basée sur les WEB API)
* Application de gestion avec une base de données relationnelle (min. 15 tables)
* Modélisation UML
* Diagrammes de use case
* Diagrammes de classes
* Diagrammes de séquences
* Modélisation de la base de données

# Bases légales

N/A

# Moyens nécessaires

## Charges de personnel

| Phase | Planification |
| --- | --- |
| Initialisation\* | 4 personnes |
| Conception | 4 personnes |
| Réalisation | 4 personnes |
| Déploiement | 4 personnes |
| Total | 4 personnes |
| \* Prestation préalable (état effectif) | |

Tableau 4: Moyens nécessaires: charges de personnel

## Moyens matériels

**Locaux** : Travail à domicile, salle de classe SIG2.

**Infrastructure informatique** : Ordinateurs personnels de l’équipe et ordinateurs de l’école.

**Logiciels** : Visual Studio, Discord, Teams, Microsoft Office 365, Google Drive, GitHub.

## Coûts (CHF)

| Phase | Planification (en CHF) |
| --- | --- |
| Initialisation\* | 4 800 |
| Conception | 10 000 |
| Réalisation | 40 000 |
| Déploiement | 2 000 |
| Total | 56 800 |
| \* Prestation préalable (état effectif) | |

Tableau 5: Moyens nécessaires: coûts

# Rentabilité

Ces dernières années, les ventes de livres ont fortement chuté. Cela est principalement dû à la sédentarité de la population en général. En effet, les gens sont moins enclins à se déplacer dans les librairies pour acheter des ouvrages. L’augmentation du pouvoir d’achat fait que les gens passent plus de temps dans les lieux publics (restaurants/cinémas/bars) afin d’y dépenser leur argent.

La situation actuelle (propagation du virus COVID-19) impacte également les ventes étant donné que tous les commerces sont actuellement fermés.

En étant confinés à la maison, les gens seront plus enclins à s’occuper l’esprit et auront donc plus tendance à se tourner vers des activités telles que la lecture, la musique ou encore les jeux vidéo.

Une augmentation générale des ventes sur internet est donc prévisible et c’est pour cela qu’il est nécessaire de mettre en place un site de vente en ligne afin que les clients puissent commander directement des livres depuis chez eux et cela en toute sécurité.

# Planification et organisation

## Planification du projet

Jalons et délais

| Jalons | Prévu le |
| --- | --- |
| Libération du projet | 24.03.2020 |
| Fin du sprint 0 | 07.04.2020 |
| Libération de la phase de réalisation | 07.04.2020 |
| Fin du sprint 1 | 12.05.2020 |
| Fin du sprint 2 | 02.06.2020 |
| Fin du sprint 3 | 23.06.2020 |
| Libération de la phase de déploiement | 23.06.2020 |

Tableau 6: Jalons et délais

## Organisation du projet

| Rôle dans l’organisation du projet | Nom | Abréviation | Fonction / Unité organisationnelle représentée |
| --- | --- | --- | --- |
| Mandant | Stéphane Gerber | SG | Chargé de cours |
| Comité de projet | Halide Baytar  Parsa Firouzabadi  Marc Vago  Miguel Jalube | HB  PF  MV  MJ | Réalisation du projet |
| Chef de projet | M. Vago | MV | Conduite de projet |
| Responsable SIPD | N/A | N/A | N/A |
| Spécialiste représentant les utilisateurs | N/A | N/A | N/A |
| Spécialiste responsable des processus métier | N/A | N/A | N/A |
| SCRUM Master | M. Jalube | MJ | Conduite de projet |

Tableau 7: Organisation du projet

# Risques

| No | Description du risque | PO | DI | FR | Mesures | Responsable | Délai |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| R1 | Conflits dans l’équipe de projet | 2 | 2 | 4 | Faire des réunions quotidiennes | Chef de projet | Durée du projet |
| R2 | Client insatisfait | 2 | 3 | 6 | Impliquer le client dès le départ : réunion, tests, etc. | Comité de projet | Durée du projet |
| R3 | Equipe de projet pas assez compétente | 2 | 3 | 6 | Distribution des rôles en fonction des compétences + formations continues | Comité de projet | Durée du projet |
| R4 | Membre indisponible (ex. : maladie, licenciement, maternité, etc.) | 1 | 3 | 3 | *- Faire des heures supplémentaires*  - Vérifier l’avancement de chaque membre de l’équipe | Comité de projet | Durée du projet |
| R5 | Dépassement des délais | 2 | 2 | 4 | Faire des heures supplémentaires et se concentrer sur les fonctionnalités principales | Comité de projet | Durée du projet |
| R6 | Hacking, vol de données | 2 | 3 | 6 | Utiliser le technologies adéquates (Https, Entity Framework, protocoles de sécurité, anti-virus, etc.) | Comité de projet | Durée du projet |
| R7 | Pilotage inadéquat | 2 | 2 | 4 | Informer l’équipe et trouver des solutions adéquates | Comité de projet | Durée du projet |
| R8 | Mauvais choix des ressources / des technologies | 1 | 2 | 2 | Contrôler et tester en continu l’évolution du projet (application, etc.) | Comité de projet | Durée du projet |
| R9 | Pannes techniques (internet, serveur, BD, indisponible, …) | 2 | 3 | 6 | Minimiser la dépendance technique : Travailler en local (GIT) et faire des PUSH/ PULL minimum une fois par jour | Comité de projet | Durée du projet |
| R10 | Le produit en cours ne répond pas aux exigences attendues | 2 | 3 | 6 | Revus et contrôles hebdomadaires | Comité de projet | Durée du projet |
| R11 | Spécifications, fonctionnalités trop ambitieuses | 3 | 3 | 9 | Faire une liste des priorités chaque semaine et à chaque sprint | Comité de projet | Durée du projet |
| R12 | Le produit (application) ne fonctionne pas | 3 | 3 | 9 | Faire des contrôles et si besoin des tests et des corrections hebdomadaire | Comité de projet | Durée du projet |
| R13 | infaisabilité des fonctionnalités | 3 | 3 | 9 | S’assurer de la faisabilité des fonctionnalités avant de les valider et répartir les tâches en fonction des compétences de chacun | Comité de projet | Durée du projet |
| R14 | Demande de changement durant le projet | 1 | 3 | 3 | Etablir et valider un cahier des charges dès le début du projet | Comité de projet | Durée du projet |
| R15 | Cahier des charges ambigu | 2 | 3 | 6 | *-Informer*  *-Discuter avec le mandant*  -Compléter le cahier des charges | Comité de projet et Mandant | Durée du projet |
| R16 | Evolution des technologies | 1 | 3 | 3 | Faire les mises à jour | Comité de projet | Durée du projet |
| R17 | Altération des données par une entité externe | 2 | 3 | 6 | Assurer la redondance des données | Comité de projet | Durée du projet |
| R18 | Problème de déploiement | 3 | 3 | 9 | Préparer le déploiement dès la phase de conception | Comité de projet | Durée du projet |
| Légende: PO = probabilité d’occurrence: 1 basse / 2 moyenne / 3 haute;   DI = degré d’impact: 1 faible / 2 moyen / 3 grand;  FR = facteur de risque: FR = PO x DI | | | | | | | |

Tableau 8: Risques: PO x DI = FR

Cf. description dans le plan de gestion du projet…

# Conséquences

En cas de libération du projet

En cas de libération du projet, nous allons démarrer la phase conception. La phase de conception durera 2 semaines et nous devrons élaborer l’architecture du système (exigences détaillées) et la réalisation d’un prototype.

Pour répondre aux besoins de cette phase nous allons adopter les méthodologies HERMES et SCRUM.

Si le projet n’est libéré qu’ultérieurement

Passage à la phase suivant quoi qu’il se passe selon les instructions du mandant et rattraper ce qu’il manque pour la libération de cette phase.

Si le projet n’est pas libéré / Si la libération du projet est refusée

Rattraper ce qu’il manque pour la libération de cette phase.

Table des matières

Suivi des modifications 1

Description 1

1 Contexte 2

2 Objectifs 2

2.1 Objectifs du système 2

2.2 Objectifs de la procédure 2

2.3 Conditions-cadres 3

2.4 Délimitation 3

3 Description de la solution 3

4 Lien avec la stratégie et mise en œuvre des prescriptions 4

4.1 Lien avec la stratégie: 4

4.2 Mise en œuvre des prescriptions: 4

5 Bases légales 4

6 Moyens nécessaires 4

6.1 Charges de personnel 4

6.2 Moyens matériels 4

6.3 Coûts (CHF) 5

7 Rentabilité 5

8 Planification et organisation 5

8.1 Planification du projet 5

8.2 Organisation du projet 6

9 Risques 6

10 Conséquences 9

Table des matières 10

Table des tableaux 10

Table des tableaux

Tableau 1: Contrôle des modifications 1

Tableau 2: Objectifs du système 2

Tableau 3: Objectifs de la procédure 3

Tableau 4: Moyens nécessaires: charges de personnel 4

Tableau 5: Moyens nécessaires: coûts 5

Tableau 6: Jalons et délais 6

Tableau 7: Organisation du projet 6

Tableau 8: Risques: PO x DI = FR 8