Modèle de document d’exigences logicielles (SRS)

Nom du Project : GestionRH

Version : 2.0

Par : Pat Daoust, Serge Codère, Nataliya Okhrymovych

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Historique des révisions | | | |
| Version | Auteur | Description de version | Date |
| 1.0 | Pat Daoust, Serge Codère | simple avec WinForms, boutons pour importation, validation, exportation de feuille de temps.  Règles de feuilles de temps | 13 avril 2023 |
| 2.0 | Pat Daoust, Serge Codère | GUI WinForms, ajout d’interface pour écrire la feuille de temp et exporter.  Mise a jour des règles de feuilles de temps. | 28 avril 2023 |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Historique des vérifications | | | |
| Approbateur | Version Approuver | Signature | Date |
| Pat Daoust | 1.0 |  | 13 avril 2023 |
| Pat Daoust | 2.0 |  | 28 avril 2023 |

Table des matières

1. Introduction
   1. Portee du produit
   2. Valeur du produit
   3. Public cible
   4. Utilisation prevue
   5. Description generale
   6. Détails Agile Product Owner
   7. Répartition des tâches de l'équipe
   8. Capacité des membres
   9. Backlog
   10. Tableau des parameters
   11. Tableau Jira Gestion de projet
   12. Plan de livraison
2. Exigences fonctionnelles
3. Exigences d’interface externe
   1. Exigences d’interface utilisateur
   2. Exigences d’interface materielle
   3. Exigences d’interface logicielle
   4. Exigences d’interface de communication
4. Exigences non-fonctionnelles
   1. Securite
   2. Capacite
   3. Compatibiliter
   4. Fiabiliter
   5. Evolutivite
   6. autre
5. Definitions et acronyms

Section 1 : Introduction

Section 1.1. Portée du produit  
Ce produit ce veut un simple outil, pour la gestion des feuilles de temps des employés.

Avec cet outil, tous les employés peuvent entrer leur propre feuille de temps

Les administrateurs peuvent faire la validation des feuilles de temps des employés.

Section 1.2. Valeur du produit  
La fonction valider les feuilles de temp permettra à l'administrateur des ressources humaines, ou à quiconque a la charge de la gestion de la feuille de temp, de réduire son temps de travail sur cette tâche jusqu'à un facteur 10.

La fonction entrée ça feuille de temp permettra aux employées de facilement entrée leur feuille de temp, sans besoin de formation sur les fichiers JSON, ni de doute sur leur formatage. Nous envisagions une réduction de temp de travaille sur cette tache d’un facteur de 2.

Nous nous attendons à ce que ce produit produise d'importants gains de temps pour l'entreprise qui l'utilise. Ces gains seront d'autant plus précieux les plus d'employés sont impliquer.

Section 1.3. Public cible  
Le public cible de ce produit est très limiter a l’entreprise qui l’a engagé, car ces règles par rapport au format entrant de feuille de temp, règles de logique métier, et format sortant de feuille de temp sont très spécifique.

Cela dit, le format général de ce produit pourrait être réutilisé. Il pourrait facilement être modifié pour différentes règles de logique métier si les règles de l'entreprise devaient changer. Il pourrait également être modifié pour accepter différents formats de feuille de temp, utilisés soit par cette même entreprise, soit par d'autres.

Section 1.4. Utilisation prévue  
Ce produit est destiné à être utilisé par toutes les employées de l’entreprise pour soumettre leurs feuilles de temp, et par l'administrateur des ressources humaines d'une entreprise, pour valider les feuilles de temp.

Section 1.5. Description générale  
Ce produit possède une interface utilisateur graphique simple, qui permet aux utilisateurs de s’identifier.

Les utilisateurs non-administrateurs ne peuvent se connecter qu'avec le bouton « menu employé », qui mène à la fonctionnalité de saisie de leur propre feuille de temps.

Les utilisateurs administrateurs ont la possibilité de cliquer sur le bouton « menu employé » et d'utiliser l'interface comme n'importe quel employé. Les administrateurs ont également la possibilité de cliquer sur le bouton « menu administration », qui leur demandera de saisir leur mot de passe.

Remarque : lors de la phase de test, le mot de passe administrateur est « admin ».

Une fois connectés, les utilisateurs administrateurs peuvent utiliser un bouton pour importer une feuille de temp correctement formatée et voir son contenu dans l'application, un autre bouton pour valider la feuille de temp et voir la sortie dans l'application, et un troisième bouton pour exporter la validation vers le dossier et le nom de fichier souhaités.

Avertissement : exporter vers un fichier existant avec écraser le fichier.

Les futures versions de ce produit peuvent ajouter des fonctionnalités, comme disposer d'un système de gestion des mots de passe approprié, qui pourrait être codé en dur ou lié à une base de données.

Section 1.6.Détails Agile Product Owner

**Nom : Gestion des feuilles de temps**

Fonctionnalité :

Permet aux employés d'enregistrer leurs heures travaillées chaque jour et de soumettre leur feuille de temps à la fin de la semaine.

Valide les feuilles de temps en fonction des règles de l'entreprise, par exemple en s'assurant que les employés ne dépassent pas le nombre d'heures autorisées par jour ou par semaine.

Envoi de notifications aux responsables lorsqu'une feuille de temps est soumise pour approbation et mise à disposition d'un tableau de bord permettant aux responsables d'examiner et d'approuver les feuilles de temps.

Génère des rapports sur les heures travaillées par les employés à des fins de paie.  
  
Technologies utilisées :

Langage de programmation : C#

Base de données : Fichier JSON  
  
Calendrier du sprint :

Mêlée quotidienne à 10h chaque jour du sprint.

Fonctionnalités à implémenter :

Jour 1 : Connexion de l'employé et soumission de la feuille de temps.

Jour 2 : Validation des feuilles de temps et lecture des messages.

Jour 3 : Génération de rapports et déploiement.  
  
Diagrammes UML :

Diagramme de cas d'utilisation : montre l'interaction entre les employés, les responsables et l'application.

Diagramme de classes : montre les classes et leurs relations dans l'application.

Diagramme de séquence : montre la séquence des événements pour la soumission et l'approbation des feuilles de temps.  
  
Session de poker Scrum :

Utilisée pour estimer l'effort requis pour chaque fonctionnalité à mettre en œuvre au cours du sprint.  
  
Logiciel de gestion de projet :

Jira est utilisé pour gérer les tâches, affecter les membres de l'équipe aux tâches et suivre les progrès.  
  
Journal de bord individuel :

Chaque membre de l'équipe tient un journal de bord de ses tâches quotidiennes et de l'avancement du projet.

Présentation :

Une présentation est faite au client le dernier jour du sprint, comprenant une démonstration de l'application, un examen des diagrammes UML et du logiciel de gestion de projet, ainsi qu'un résumé des progrès réalisés par l'équipe au cours du sprint.

Section 1.7.Répartition des tâches de l'équipe  
**Répartition des tâches pour chaque membre de l'équipe :**Propriétaire du produit :

* Définir et hiérarchiser les éléments du carnet de commandes en fonction des exigences du projet et du retour d'information des parties prenantes.
* Communiquer avec les parties prenantes afin de recueillir et d'intégrer leurs commentaires dans le carnet de commandes.
* Fixer les objectifs du sprint et hiérarchiser les éléments du carnet de commandes du sprint avec le Scrum Master et le développeur.
* Assister aux revues de sprint et aux rétrospectives afin de recueillir des informations sur les améliorations apportées au produit et au processus.
* Veiller à ce que l'équipe travaille efficacement pour atteindre les objectifs du projet.
* Gérer la portée du projet et communiquer tout changement nécessaire aux parties prenantes
* Veiller à ce que les exigences du projet et les critères d'acceptation soient clairement définis et compris par l'équipe.
* Contrôler l'avancement du projet et s'assurer que l'équipe est sur la bonne voie pour respecter les échéances et les produits livrables.
* Résoudre les problèmes ou les obstacles qui peuvent survenir au cours du projet.

Maître Scrum :

* Faciliter les réunions quotidiennes, la planification du sprint, la revue du sprint et les réunions de rétrospective du sprint.
* Éliminer tout obstacle susceptible d'empêcher l'équipe d'atteindre ses objectifs de sprint.
* S'assurer que l'équipe adhère aux pratiques et principes de Scrum
* Aider l'équipe à s'améliorer continuellement en identifiant les domaines à améliorer et en mettant en œuvre les changements.
* Former l'équipe aux méthodologies agiles et aux pratiques Scrum
* Suivre et communiquer l'avancement du projet au Product Owner et aux membres de l'équipe
* favoriser la collaboration et la communication au sein de l'équipe et avec les parties prenantes
* Veiller à ce que la documentation du projet soit à jour et facilement accessible à l'équipe et aux parties prenantes
* Participer à toute autre tâche nécessaire à la réussite du projet.

Développeur :

* Développer et mettre en œuvre des logiciels sur la base des exigences du projet et des critères d'acceptation.
* Collaborer avec le Product Owner et le Scrum Master pour hiérarchiser les éléments du backlog du sprint et fixer les objectifs du sprint.
* Assister aux réunions quotidiennes et fournir à l'équipe des informations sur l'état d'avancement du projet.
* Participer aux réunions de revue de sprint et de rétrospective afin de fournir un retour d'information sur l'avancement du projet et d'identifier les domaines à améliorer.
* S'assurer que le logiciel est testé et qu'il répond aux normes de qualité avant d'être publié.
* Collaborer avec l'équipe pour identifier et résoudre les problèmes ou les obstacles susceptibles d'empêcher l'équipe d'atteindre les objectifs du sprint.
* Documenter le logiciel et veiller à ce que la documentation du projet soit à jour et facilement accessible par l'équipe et les parties prenantes
* Participer à toute autre tâche nécessaire à la réussite du projet, telle que la révision du code ou l'aide aux tests.

Section 1.8.Capacité des membres

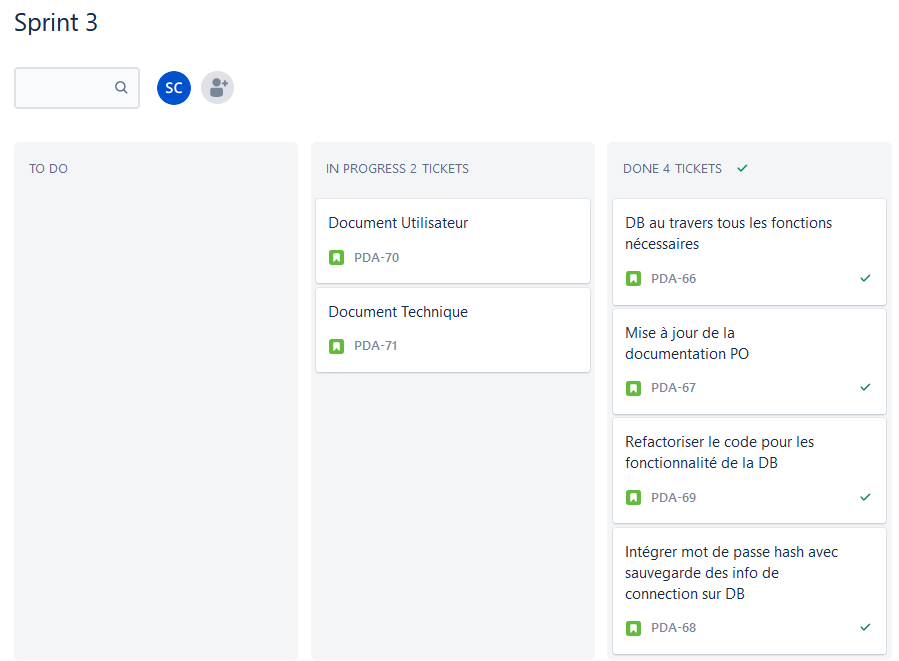
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Durée du sprint:** | 2 semaines |  |  |
| **Jours ouvrés durant le sprint:** | 10 jours |  |  |
|  |  |  |  |
| **Membre de l'équipe** | Jours disponible | Heures par jour | Heures totales |
| **Patricia** | 10 | 2 | 20 |
| **Serge** | 10 | 2 | 20 |
| **Nataliya** | 10 | 2 | 20 |
|  |  | **Total:** | **60** |

Section 1.9.Backlog

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Description de la tâche** | **Efforts** | **Minutes** | **Priorité** | **Responsable** |
| Ajouter des commentaires au code pour faciliter la compréhension du programme par d'autres développeurs | 0.5 | 30 | 1 | Serge |
| mise a jour de documentation product owner | 1 | 60 | 1 | Serge |
| DB au travers toutes les fonctions nécessaires | 6 | 360 | 1 | Serge |
| Refactoriser pour les fonctions de la DB | 4 | 240 | 1 | Serge |
| Intégrer Hashage du mot de passe | 2 | 120 | 1 | Pat |
| Document Utilisateur | 2 | 120 | 1 | Nataliya |
| Document Technicien | 2 | 120 | 1 | Nataliya |
| Vidéo Presentation | 3 | 180 | 1 | Pat |
| **Minutes totales Estimées** | 20.5 | 1230 |  |  |
| **Heures totales Estimées** |  | 20.5 |  |  |

Section 1.10.Tableau des paramètres

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Table 1: | Type de projet |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Type de projet** | **Numéro de projet Plage** |  |  |  |  |  |
|  | Regulier | Moins de 900 |  |  |  |  |  |
|  | Télétravail | 900 ou plus |  |  |  |  |  |
|  | Journée Congé | 998 (télétravail ok) |  |  |  |  |  |
|  | Journée Maladie | 999 (420 minutes) |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Table 2: | Type d'employé |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Type d'employé** | **Numéro d'employé Plage** | **Heures de bureau quotidien minimales** | **Heures hebdomadaires minimales exclu télétravail** | **Heures hebdomadaires maximales en présentiel** | **Heures de télétravail hebdomadaires maximales** | **Travail jour férié** |
|  | Administration | Moins de 1000 | 4 | 40 | 43 | 0 | oui |
|  | Production | 1000 à 1999 | 6 | 38 | 43 | infini | oui |
|  | Exploitation | 2000 ou plus | 6 | 38 | 43 | infini | oui |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Table 3: | Code Jour et Fin de semaine | |  | Absence | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Code** | **Journée** |  | [] ensemble vide |  |  |  |
|  | jour1 | Lundi |  |  |  |  |  |
|  | jour2 | Mardi |  |  |  |  |  |
|  | jour3 | Mercredi |  |  |  |  |  |
|  | jour4 | Jeudi |  |  |  |  |  |
|  | jour5 | Vendredi |  |  |  |  |  |
|  | weekend1 | Samedi |  |  |  |  |  |
|  | weekend2 | Dimanche |  |  |  |  |  |

Section 1.11.Tableau Jira Gestion de projet  


Section 1.12.Plan de livraison

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Livraison | Début | Durée | Fin | Efforts | Statut | Date Livraison |
| 0 | 20-03-2023 | 10 | 31-03-2023 | 50 | livré | 31-03-2023 |
| 1 | 03-04-2023 | 16.5 | 14-04-2023 | 67 | livré | 17-04-2023 |
| 2 | 18-04-2023 | 18 | 26-04-2023 | 67 | livré | 01-05-2023 |
| 3 | 01-05-2023 | 16 | 13-05-2023 | 55 | planifié | 15-05-2023 |

Section 2: Exigences fonctionnelles

Le produit doit avoir une interface utilisateur, que nous implémenterons comme interface graphique simple, avec un menu qui permet de choisir entre l'interface patron ou employé.

Le produit doit permettre à l’utilisateur de saisir leur faire de temps directement dans l'application. L'utilisateur devrait pouvoir supprimer un projet dans sa feuille de temps sans devoir tout recommencer.

Le produit doit vérifier ces règles :

1. Les employés de l'administration doivent travailler au moins 36 heures au bureau par semaine (excluant le télétravail).

2a. Les employés de production doivent travailler au moins 38 heures au bureau par semaine (excluant le télétravail).

2b. Les employés d'exploitation doivent travailler au moins 40 heures au bureau par semaine (excluant le télétravail).

3. Aucun employé n'a le droit de passer plus de 43 heures au bureau.

4. Les employés de l'administration ne doivent pas faire plus de 10 heures de télétravail par semaine.

5. Les employés normaux peuvent faire autant de télétravail qu'ils le souhaitent.

6. Les employés normaux doivent faire un minimum quotidien de 6 heures au bureau pour les jours ouvrables (lundi au vendredi). Les employés doivent travailler même les journées de congé férié.

7. Les employés de l'administration doivent faire un minimum quotidien de 4 heures au bureau pour les jours ouvrables (lundi au vendredi). Les employés doivent travailler même les journées de congé férié. Le client s'attend à ce qu'un chier JSON montre le fonctionnement de chacune des règles

8. Lors d'un congé de maladie, l'employé doit charger 420 minutes dans le code de projet 999. Il n'est pas possible de charger plus ou moins de 420 minutes car le congé doit s'appliquer pour une journée entière. Il n'est pas permis d'avoir d'autres activités professionnelles lors d'un congé de maladie (pas d'autre temps sur d'autres codes). Les 420 minutes sont considérées comme du temps de présence au bureau. Il n'est pas permis d'utiliser les congés de maladie la n de semaine

9.. Lors d'un congé férié, l'employé doit charger 420 minutes dans le code de projet 998. Contrairement au congé de maladie, lors d'un congé férié, il est permis de faire du télétravail en plus durant la journée. Les 420 minutes sont considérées comme du temps de présence au bureau. Il n'est pas permis d'utiliser les congés fériés la fin de semaine.

10. Le temps d'un employé pour une journée ne dépasse pas 24 heures.

Section 3: Exigences d’interface externe

Section 3.1. Exigences d’interface utilisateur

Le produit doit avoir un interface utilisateur. Nous avons choisi d’implémenter une interface graphique simple dès cette étape, car avec notre choit d’écrire en C# et d’utiliser WinForms, c’est une implémentation simple.

Le produit comprend une interface de login, une interface intermédiaire pour les administrateurs, une interface d’entrée de feuille de temps, et une interface de validation de de feuille de temps.

L’interface login permet l’utilisateur d’entre sont numéro d’employée.

Si l’utilisateur n’est pas un administrateur, il peut passer à l’interface d’entrée de feuille de temps, ou il peut utiliser les boutons pour sélectionner le jour ou commence la feuille de temps, entre chaque projet et minutes pour chaque jour, au besoin supprimer un projet d’une journée, visualiser ça feuille de temp, valider ca feuille de temp, et soumettre ca feuille de temp.

Si l’utilisateur est un administrateur, il peut passer soit a d’entrée de feuille de temps ou a l’interface intermédiaire, qui lui demande son mot de passe, et ensuite à l’interface de validation de de feuille de temps.

L’interface de validation de de feuille de temps permet à l’utilisateur d’utiliser les boutons de l’application pour importer un fichier JSON qui est la feuille de temps et visualiser la feuille de temp, pour valider la feuille de temp et visualiser la validation, pour exporter le fichier de validation JSON a un dossier du choit de l’utilisateur.

Section 3.2. Exigences d’interface matérielle

Le produit sera une application exécutables.

Il est prévue pour opérer sur un machine Windows, qui contient aussi un dossier avec les feuilles de temp a valider, et un dossier pour contenir les fichier validation.

Une fois lancer, l’application est accessible avec souris et clavier.

Le produit ne nécessite pas de connexion a un réseau.

Section 3.3. Exigences d’interface logicielle

Le produit continent toute ces exigences.

Section 3.4. Exigences d’interface de communication

Le produit continent toute ces exigences.

Section 4: Exigences non-fonctionnelle

Section 4.1. Sécurité

La section login de l’application assure que seulement les employé administrateur peuvent utiliser la partie validation des autres feuilles de temp du produit. Toute utilisateurs peut soumettre leur propre feuille de temp avec le numéro d’employée entre manuellement, il n’a pas présentement de validation a ce sujet.

Pour plus de sécurité, il serait possible d’ajouter une fonctionnalité de compte au produit permettant seulement les employée avec un compte et le bon mot de passe a l’utiliser.

Section 4.2. Capacite

Le produit est une application de 14.4 MB, qui roule sur une machine Windows. Aussi à prévoir du rangement (sur la machine ou externe) pour le feuille de temp, estimer a 1KB chaque, et du rangement pour les fichier de validation, estime a moins de 1KG chaque.

Section 4.3. Compatibilité

Ce produit a été tester sur une machine Windows 10 Home, version 22H2, 64-bit operating system, avec processeur AMD Ryzen 7 3700U with Radeon Vega Mobile Gfx 2.30 GHz, 16.0 GB de RAM,

Section 4.4. Fiabilité

Le produit n’a pas été vue en panne

Section 4.5. Evolutivité

Le produit est utilisable par un utilisateur a la fois, et est limiter plus par la capaciter de l’utilisateur de cliquer que ces propres limitations. Plus de tests sont a faire.

Section 5: définitions et acronymes

Le produit : le system de logicielle en développement

Employée administratif :un.e. employée donc le numéro d’employée est moins que 1000, et qui a les privilège administratif par rapport au feuille de temps.

Employée de production : un.e. employée donc le numéro d’employée est plus que 1000 et moins que 2000, et qui n’a pas les privilège administratif par rapport au feuille de temps.

Employée d’exploitation : un.e. employée donc le numéro d’employée est plus que 2000, et qui n’a pas les privilège administratif par rapport au feuille de temps.