

Processus unifié

Projet : Système de Transfert Sécurisé d'Images

Objectifs :

- Développer un système robuste pour le transfert sécurisé d'images entre expéditeur et destinataire, en utilisant l'algorithme AES pour l'encryption/décryptage.
- Cela inclut la protection des données sensibles lors de la transmission.

Périmètre :

- Le projet englobe la gestion des fichiers image au format JPEG/PNG, l'interaction utilisateur via Tkinter pour une interface conviviale, et la garantie de la confidentialité des données pendant le transfert sur le réseau.

Définition des objectifs et du périmètre du projet (1 semaine) :

- **Objectif :**
 - Définir clairement les objectifs du projet et son périmètre pour orienter les phases suivantes.
- **Activités principales :**
 - Réunion avec le client pour discuter des objectifs et des exigences.
 - Analyse des besoins et des contraintes.
 - Documentation des objectifs et du périmètre du projet.
- **Livrable :**
 - Document décrivant les objectifs du projet, le périmètre fonctionnel, les contraintes et les exigences initiales.

Analyse des besoins (2 semaines) :

- **Objectif :**
 - Identifier de manière exhaustive les besoins fonctionnels et non fonctionnels du système.
- **Activités principales :**
 - Identification des besoins fonctionnels et non fonctionnels.
 - Étude des contraintes techniques et des exigences de performance et de sécurité.
 - Documentation des besoins analysés.
- **Livrable :**

- Document détaillé des besoins fonctionnels et non fonctionnels, incluant les contraintes et les exigences.

Conception du système (2 semaines) :

- **Objectif :**
 - Concevoir une architecture logicielle robuste et une interface utilisateur conviviale.
- **Activités principales :**
 - Conception de l'architecture logicielle avec les différents modules.
 - Élaboration des diagrammes de flux pour visualiser le fonctionnement du système.
 - Documentation de la conception.
- **Livrable :**
 - Document d'architecture logicielle, diagrammes de flux, spécifications de l'interface utilisateur.

Implémentation (3 semaines) :

- **Objectif :**
 - Mettre en œuvre les fonctionnalités selon la conception établie.
- **Activités principales :**
 - Développement de l'interface utilisateur avec Tkinter.
 - Implémentation des fonctions AES pour l'encryption/décryptage.
 - Intégration des modules et gestion des exceptions.
- **Livrable :**
 - Application fonctionnelle avec interface utilisateur, fonctions AES implémentées et intégrées.

Tests (2 semaines) :

- **Objectif :**
 - Valider le bon fonctionnement de chaque fonctionnalité et l'interaction entre les modules.
- **Activités principales :**
 - Tests unitaires pour chaque fonctionnalité (encryption, décryptage, gestion des erreurs, interface utilisateur).
 - Tests d'intégration pour valider le système complet.
 - Intégration du feedback client pour ajustements.
- **Livrable :**
 - Rapport de tests, corrections et ajustements selon le feedback client.

Validation (1 semaine) :

- **Objectif :**
 - Valider que le système répond aux exigences et fonctionne correctement dans des scénarios réels.
- **Activités principales :**
 - Tests réels de transfert pour vérifier l'encryption/décryptage et la gestion des erreurs.
 - Validation des performances, de la sécurité et de la convivialité.
 - Intégration finale du feedback client.
- **Livrable :**
 - Système validé prêt pour le déploiement.

Documentation (1 semaine) :

- **Objectif :**
 - Documenter le code, l'architecture et les processus pour faciliter la maintenance et l'utilisation.
- **Activités principales :**
 - Commentaires dans le code.
 - Rédaction du manuel d'utilisation et de la documentation technique.
 - Documentation des processus de développement.
- **Livrable :**
 - Code commenté, manuel d'utilisation, documentation technique.

Déploiement (1 semaine) :

- **Objectif :**
 - Préparer et déployer le système dans l'environnement de production.
- **Activités principales :**
 - Packaging des fichiers pour le déploiement.
 - Création d'instructions d'installation claires.
 - Tests sur environnements cibles.
- **Livrable :**
 - Application déployée et fonctionnelle dans l'environnement de production.

Maintenance et support (Ongoing) :

- **Objectif :**
 - Assurer la maintenance et le support continu du système après le déploiement.
- **Activités principales :**
 - Mise en place d'un processus de maintenance.
 - Support client pour répondre aux questions et résoudre les problèmes.
- **Livrable :**
 - Processus de maintenance établi, système en cours de support et de maintenance.