

CAMPUS HENRY CHRISTOPHE DE LIMONADE (CHCL)

Faculté : Faculté des Sciences et Génie (FSG)

Option : Sciences Informatiques

Niveau : 4ème Année

Matière : Génie Logiciel

Membres du groupe

Christina SARILUS

Mikély JEAN

Ivenson PETIT-HOMME

Professeur : Nesly SYFRA

Le 11-07-2024



Plan du travail

1- Introduction

2- Étude d'opportunité (EO) et Spécification et Exigence du Logiciel (SEL)

1.1- Présentation de l'institution

1.2- Inventaire des problèmes et les besoins

1.3- Objectif

1.4- Portée

3- Diagramme de Cas d'Utilisation pour le Module de Gestion des Détenus

2.1- Diagramme de cas d'utilisation - Gestion des Détenus

2.2- Description textuelle du cas d'utilisation

2.3- Diagramme de Classe pour le Système

2.4- Diagramme d'Objets pour le Système

4- Conclusion

Introduction

Dans le cadre de ses missions de maintien de l'ordre et de respect de la loi, le sous-commissariat de Trou-du-Nord, une institution publique sous la direction de la Police Nationale d'Haïti (PNH), fait face à des défis croissants en termes de gestion et de coordination. Pour répondre à ces enjeux, il est impératif de développer un système informatique sur mesure visant à améliorer l'efficacité et la transparence de ses opérations. Ce document présente une étude d'opportunité (EO) ainsi que les spécifications et exigences du logiciel (SEL) nécessaires pour la mise en place de ce nouveau système. Il couvre les différents modules de gestion des prisons, des détenus, des contraventions et des autorisations, en détaillant les problèmes actuels, les besoins, les objectifs et la portée du projet.

Étude d'opportunité (EO) et Spécification et Exigence du Logiciel (SEL)

Présentation de l'institution

Le sous-commissariat de Trou-du-Nord est une institution publique chargée de maintenir l'ordre et de faire respecter la loi dans la juridiction. C'est un établissement de l'état sur la direction de la Police Nationale d'Haiti (PNH). Face à des défis croissants en termes de gestion et de coordination, le commissariat souhaite développer un système informatique sur mesure pour améliorer l'efficacité et la transparence de ses opérations. Ce système sera développé dans le souci de mieux contrôler les détenus, le service de transfert des détenus et le service de circulation etc.

Inventaire des problèmes et les besoins

Les opérations sont principalement gérées manuellement, ce qui entraîne des erreurs fréquentes et une perte de temps considérable. Le suivi des détenus est insuffisant et il est difficile de gérer leurs transferts efficacement. Le contrôle des contraventions est limité et il y a des pertes de données et des fraudes potentielles. La gestion des autorisations est décentralisée, ce qui rend difficile de centraliser et de vérifier les informations relatives aux autorisations.

Le système a pour but de résoudre divers problèmes, tels que :

1. **Gestion manuelle et inefficace** : Les opérations sont principalement gérées manuellement, ce qui entraîne des erreurs fréquentes et une perte de temps considérable.
2. **Suivi des détenus insuffisant** : Difficulté à suivre le statut des détenus et à gérer leurs transferts efficacement.
3. **Contrôle limité des contraventions** : Suivi inefficace des contraventions, ce qui conduit à des pertes de données et des fraudes potentielles.
4. **Gestion des autorisations décentralisée** : Difficulté à centraliser et à vérifier les informations relatives aux autorisations.

Les principaux besoins que va résoudre le système sont les suivants :

1. **Automatisation des processus** : Nécessité d'automatiser les opérations de gestion des prisons, des détenus, des contraventions et des autorisations.
2. **Système centralisé** : Un système intégré permettant de centraliser toutes les informations et de les rendre accessibles de manière sécurisée.
3. **Amélioration de la traçabilité** : Suivi précis et en temps réel des détenus, des contraventions et des autorisations.
4. **Rapports et analyses** : Génération de rapports et d'analyses pour aider à la prise de décision.

Objectif

Le principal objectif est de développer un système informatique centralisé et automatisé pour le sous-commissariat de Trou-du-Nord afin de :

1. Améliorer l'efficacité et la précision des opérations.
2. Réduire les erreurs humaines et les fraudes.
3. Faciliter la traçabilité et le suivi des détenus, des contraventions et des autorisations.
4. Fournir les informations nécessaire pour une meilleure prise de décision.

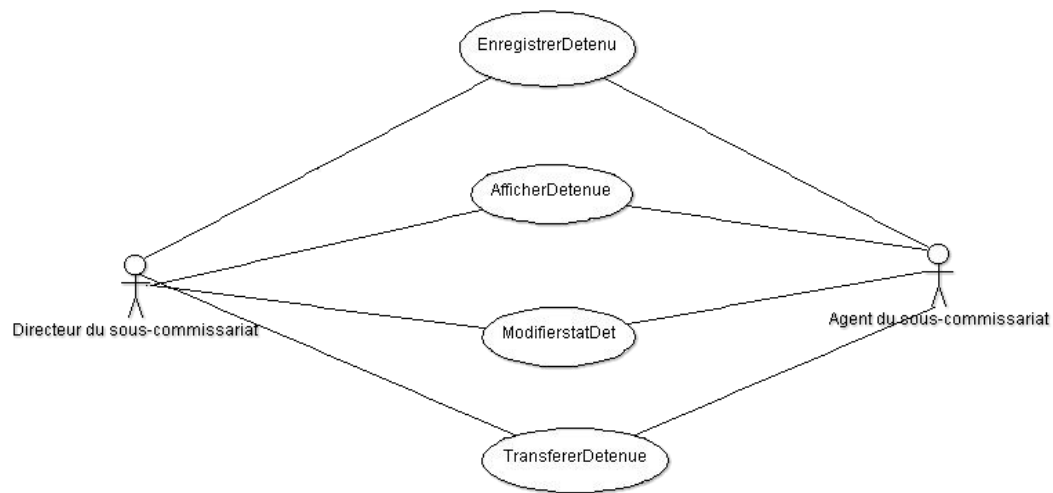
Portée

Le projet couvrira les modules suivants :

1. **Gestion des prisons** : Enregistrement, affichage, modification et suppression des prisons.
2. **Gestion des détenus** : Enregistrement, affichage, modification du statut et transfert des détenus.
3. **Gestion des contraventions** : Enregistrement, affichage, recherche, suppression et impression des contraventions.
4. **Gestion des autorisations** : Enregistrement, affichage, recherche, suppression et impression des autorisations.

Diagramme de Cas d'Utilisation pour le Module de Gestion des Détenus

Diagramme de cas d'utilisation - Gestion des Détenus



Description textuelle du cas d'utilisation

A. Cas d'utilisation : Enregistrer Détenu

Identification :

- Nom : Enregistrer Détenu
- Acteur principal : Directeur
- Pré-condition : Le directeur doit être connecté au système.

Enchaînement nominal :

1. Le directeur sélectionne l'option "Enregistrer Détenu".
2. Le système affiche un formulaire d'enregistrement.
3. Le directeur remplit le formulaire avec les informations nécessaires (code, nom, prénom, cin/nif, sexe, adresse, téléphone, infraction, statut).
4. Le directeur soumet le formulaire.
5. Le système enregistre les informations du détenu et affiche un message de confirmation.

Enchaînement alternatif :

- Si les informations sont incomplètes ou invalides, le système affiche un message d'erreur et demande au directeur de corriger les informations.

Post-condition :

- Les informations du détenu sont enregistrées dans la base de données et disponibles pour consultation.

B. Cas d'utilisation : Afficher Liste des Détenus

Identification :

Nom : Afficher Liste des Détenus

Acteur principal : Directeur, Agent

Pré-condition : L'utilisateur doit être connecté au système.

Enchaînement nominal :

L'utilisateur sélectionne l'option "Afficher Liste des Détenus".

Le système récupère et affiche la liste complète des détenus avec leurs informations de base.

Enchaînement alternatif :

Si aucun détenu n'est enregistré, le système affiche un message indiquant qu'il n'y a aucun détenu à afficher.

Post-condition :

La liste des détenus est affichée et disponible pour consultation.

C. Cas d'utilisation : Modifier Statut Détenu

Identification :

Nom : Modifier Statut Détenu

Acteur principal : Directeur, Agent

Pré-condition : L'utilisateur doit être connecté au système et la liste des détenus doit être affichée.

Enchaînement nominal :

L'utilisateur sélectionne un détenu dans la liste des détenus.

Le système affiche les détails du détenu sélectionné.

L'utilisateur sélectionne l'option "Modifier Statut".

Le système affiche un formulaire pour modifier le statut du détenu.

L'utilisateur modifie le statut et soumet le formulaire.

Le système met à jour le statut du détenu et affiche un message de confirmation.

Enchaînement alternatif :

Si les informations de statut sont invalides ou incomplètes, le système affiche un message d'erreur et demande à l'utilisateur de corriger les informations.

Post-condition :

Le statut du détenu est mis à jour dans la base de données.

D. Cas d'utilisation : Transférer Détenu

Identification :

Nom : Transférer Détenu

Acteur principal : Directeur

Pré-condition : Le directeur doit être connecté au système et la liste des détenus doit être affichée.

Enchaînement nominal :

Le directeur sélectionne un détenu dans la liste des détenus.

Le système affiche les détails du détenu sélectionné.

Le directeur sélectionne l'option "Transférer Détenu".

Le système affiche un formulaire pour le transfert du détenu.

Le directeur remplit les informations de transfert (nouvelle prison, date de transfert, etc.) et soumet le formulaire.

Le système enregistre les informations de transfert et affiche un message de confirmation.

Enchaînement alternatif :

Si les informations de transfert sont invalides ou incomplètes, le système affiche un message d'erreur et demande au directeur de corriger les informations.

Post-condition :

Les informations de transfert du détenu sont enregistrées dans la base de données et le statut du détenu est mis à jour.

Diagramme de Classe pour le Système

```
class Prison {  
    +int code  
    +String nom  
    +String adresse  
    +int nombreCellule  
    +int nombrePlaceParCellule  
}  
  
class Detenu {  
    +int code  
    +String nom  
    +String prenom  
    +String cin_nif  
    +String sexe  
    +String adresse  
    +String telephone  
    +String infraction  
    +String statut  
    +String codePrison  
    +Date dateArrestation  
}  
  
class Contravention {  
    +int noViolation  
    +String nomProprio  
    +String noPermit  
    +String noPlaque  
    +String lieuContrav  
    +String article  
    +Date date
```

```
+Time heure
+String noAgent
+String noMatricule
}
class Autorisation {
+int code
+String marque
+String modele
+String serie
+String noMoteur
+String couleur
+String type
+int nombreCylindre
+int annee
+String puissance
+String noPlaque
+String nomProprio
+String prenomProprio
+String nif_cin
+String adresse
}
```

Diagramme d'Objets pour le Système

```
object prison1 {
  code: 1
  nom: "Prison Centrale"
  adresse: "123 Rue de la Liberté"
  nombreCellule: 10
  nombrePlaceParCellule: 20
}
object detenu1 {
  code: 101
```

```
nom: "Joseph"
prenom: "Mario"
cin_nif: "123456789"
sexe: "Masculin"
adresse: "456 Rue de la Paix"
telephone: "789456123"
infraction: "Vol"
statut: "Incarcéré"
codePrison: 1
dateArrestation: "2024-07-05"
}
object contravention1 {
  noViolation: 202
  nomProprio: "Doe"
  noPermit: "987654321"
  noPlaque: "XYZ123"
  lieuContrav: "Route Nationale #6"
  article: "123-45"
  date: "2024-07-05"
  heure: "14:30"
  noAgent: "A987"
  noMatricule: "M123456"
}
object autorisation1 {
  code: 303
  marque: "Toyota"
  modele: "Corolla"
  serie: "XLE"
  noMoteur: "M456789"
  couleur: "Noir"
  type: "Sedan"
  nombreCylindre: 4
  annee: 2020
  puissance: "120HP"
```

```
noPlaque: "ABC789"  
nomProprio: "Doe"  
prenomProprio: "John"  
nif_cin: "123456789"  
adresse: "45 Rue du Prison Limonade"  
}
```

Ces diagrammes fournissent une représentation graphique de la structure du système et des relations entre les entités. Le diagramme de classe définit les classes et leurs attributs, tandis que le diagramme d'objets montre les instances de ces classes.

Conclusion

En conclusion, l'étude d'opportunité et les spécifications du logiciel pour le sous-commissariat de Trou-du-Nord démontrent clairement la nécessité et les avantages d'un système informatique centralisé et automatisé. Ce nouveau système permettra non seulement de moderniser la gestion des prisons, des détenus, des contraventions et des autorisations, mais aussi de réduire les erreurs humaines, d'améliorer la traçabilité et de fournir des outils d'analyse pour une meilleure prise de décision. En automatisant et centralisant les processus, le sous-commissariat pourra atteindre une plus grande efficacité opérationnelle et une meilleure transparence, répondant ainsi aux défis actuels et futurs de l'institution.

