



Projet : Gestion d'un Hôpital

Un hôpital est une structure où un patient bénéficie de plusieurs consultations médecins à la suite desquelles le patient pourra subir différents types de soins ou se verra éventuellement octroyer un appareil médical, tel qu'une chaise, une canne, une prothèse, etc.

L'objectif de cette application est d'automatiser la gestion d'un hôpital, en gardant trace des différentes actions entreprises par les médecins, techniciens et agents d'administration.

Les actions en question peuvent être diverses telles que l'ajout d'un nouveau patient, l'ajout d'une consultation, etc. L'application doit être en mesure d'exporter des statistiques qui permettent d'analyser les actions des différents acteurs du système.

Un scénario possible d'utilisation de l'application est décrit comme suit :

- 1- Un patient se présente à un agent d'administration. Si le patient n'existe pas dans la liste des patients, l'agent doit alors pouvoir le rajouter via un formulaire de rajout. Il doit aussi pouvoir modifier les détails d'un patient, ou le supprimer.
- 2- Ensuite, le patient se présente chez le médecin. Le médecin dispose d'une vue d'ensemble sur toutes les consultations du patient. Il doit pouvoir rajouter, modifier ou supprimer une consultation. Le formulaire de rajout d'une consultation doit proposer une liste de pathologies et d'antécédents à associer au patient. Il doit aussi contenir les détails cliniques de la consultation, ainsi que d'éventuels propositions de soins, de médicaments ou d'appareils médicaux à octroyer au patient.
Le statut de l'appareil lors du rajout d'une consultation doit être mis à « instance ».
Le médecin doit pouvoir exporter une ordonnance sur un fichier pour pouvoir l'imprimer. Il doit aussi pouvoir sélectionner un ensemble de consultations pour les exporter en fichier texte (avec un formatage lisible) et les imprimer.
- 3- Dans le cas où un patient se voit octroyé un appareil médical, il doit se présenter au technicien pour pouvoir le récupérer. Le technicien dispose d'une vue d'ensemble sur toutes les consultations qui requièrent l'allocation d'un appareil médical. Le technicien accède à la consultation du patient qui contient l'appareil à octroyer, puis fait passer le statut de l'appareil de « instance » à « octroyé ». Le formulaire de mise à jour ne doit contenir que les appareils prescrits par le médecin.
- 4- L'application doit contenir des espaces de recherche d'information, à travers lesquels il est possible de vérifier l'existence d'un patient via son numéro de patient `numero_patient`, nom, etc. ou encore de retrouver une consultation par pathologie, `code_patient`, etc.
- 5- L'application doit contenir un volet « statistiques » qui propose des statistiques diverses sur la gestion des patients comme le nombre d'appareils octroyés sur un trimestre, le nombre d'appareils octroyés par patient, les périodes de l'année qui enregistre les plus de consultations, le nombre de patients par pathologie, etc.

- 6- Les détails des patients et des consultations doivent être enregistrés dans des collections, sur des fichiers ou dans des tables.
 - a. Exemple 1 : une entrée patient est structurée comme suit :
IdPatient, Nom, Prenom, Adresse, Date_creation, etc.
 - b. Exemple 2 : une entrée consultation doit ressembler à ceci :
IdConsultation, IdPatient, IdMedecin, etc.
- 7- L'application doit proposer des interfaces différentes pour le médecin, l'agent d'administration, le technicien, etc.
- 8- L'application doit disposer d'une gestion des rôles. Le « Super Admin » a le pouvoir de rajouter, modifier et supprimer les acteurs suivants : agents d'administration, médecins, techniciens, etc. Chaque acteur se verra allouer un mot de passe avec lequel il pourra s'authentifier à l'application et atterrir sur l'interface qui lui est réservée.

Élaborer d'autres scénarios possibles pour le système d'information d'un hôpital :

- nouveaux agents (infirmières, sages-femmes, etc.),
- services (radiologie, cardiologie, etc.),
- affectation des médecins et agents par service,
- gestion des chambres,
- soins possibles (médicaments, rééducation, hospitalisation, etc.)

Modalités d'évaluation :

- 1- Les projets devront être exportés au format zip, le nom du fichier doit porter le nom de l'étudiant.
- 2- Des présentations auront lieu à la dernière séance du cours (et éventuellement l'avant dernière, à préciser plus tard).
- 3- Chaque étudiant dispose de 15 minutes pour la présentation de son projet. La présentation sera faite à l'aide de quelques slides explicatifs (5 à 10 slides suffisent) et d'une démo de l'application développée.