Ing 3 td 1

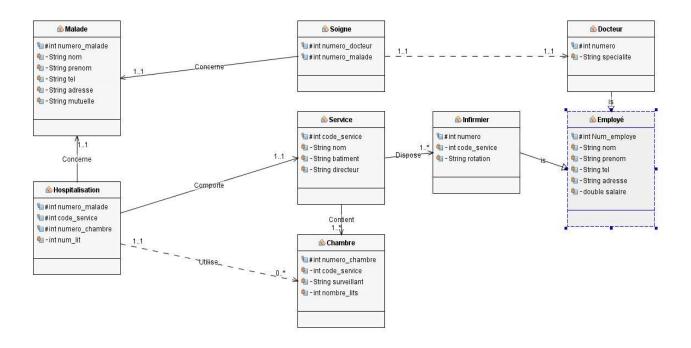
Rapport de la phase de conception

[Sous-titre du document]



Etienne Bernard; Charles Wickham; Axel Raguenet de Saint Albin; Thibault Magnin ING3 TD 1 26/04/2015

1) Diagramme des classes



2) Définir les classes

• Module Recherche d'informations

Classe Recherche: Cette classe permet d'élaborer des requêtes SQL à partir des demandes de recherche de l'utilisateur.

• Module Maj des données

Classe MAJ (mise à jour) : Cette classe dispose d'informations sur les mises à jour de la base de données (dates, utilisateurs, historique...). Elle permet l'élaboration de requêtes SQL dans le but de gérer l'ajout, la suppression ou la modification d'éléments de la base de données.

• Module Reporting

Classe Report : Cette classe permet l'envoi à l'interface graphiques des graphes de statistiques à partir de données rentrées par l'utilisateur.

Module Connexion

Classe Connexion : Cette classe se connecte en SSH en local ou en ligne à la base de données. Elle y récupère des informations qu'elle transmet aux autres modules. Elle récupère également des requêtes SQL des autres modules pour renvoyer des informations ou modifier la BDD.

- Module Interface Graphique
 - ➤ Classe GUI: Cette classe gère toute l'interface graphique utilisateur. Les éléments graphiques sont mis à jours en temps réel suite aux actions de ce dernier. Cette classe permet également d'afficher les graphes statistiques renvoyés par la classe Report.

3) Définir les fonctionnalités

- Module Recherche d'informations
 - Classe Recherche:

Attributs:

* Fichier Readme

Méthodes:

* Recherche d'attributs

(nom,prénom,numéro_de_tel,adresse,service,nom,batiment...)

- Malade (nom, prénom, tel, adresse, mutuelle)
- Hospitalisation (numéro lit)
- Chambre (numéro chambre, nom surveillant, nombre lits)
- Service (nom, batiment, directeur)
- Employé (nom, prénom, tel, adresse, salaire)
- Infirmier (Employé + code_service=>nom service, rotation)
- Docteur (Employé + Spécialité)
- * Recherche de valeur (min, max, moyenne, rapport) entre les attributs
 - Chambre (nombre lits)
 - Employé (salaire)
 - Nombre d'employés
 - Nombre de spécialités
 - Nombre de patients
 - Nombre de chambres
- => Conditions
 - Chaine de caractère égale à / différente de / commençant par
 - int/double égal à / supérieur à / inférieur à / différent de
- Module Maj des données
 - Classe MAJ (mise à jour) :

Attributs:

* Fichier Readme (Historique des dernières modifications)

Méthodes:

- * Ajout
 - Malade
 - Employé (//Docteur, Infirmier)
 - Hospitalisation
 - Soigne

Etienne Bernard; Charles Wickham; Axel Raguenet de Saint Albin; Thibault Magnin ING3 TD 1

- * Suppression
 - Hospitalisation
 - Employé
 - Soigne
- * Modification

Tout sauf clé primaire

- Module Reporting
 - > Classe Report:

Attributs:

* Fichier Readme

Méthodes:

- * Camembert
- * Histogramme
 - Nombre d'employés
 - => Par tranches de salaire
 - => Par service
 - => Par spécialité
 - => Par rotation
 - Salaire des employés
 - => Par service
 - => Par spécialité
 - => Par métier
 - Nombre de Malades
 - => Par service
 - => Par mutuelle
 - Nombre de chambres
 - => Par service
- Module Connexion
 - ➤ Classe Connexion :

Attributs:

- * Adresse SSH en ligne
- * Adresse SSH en local

Méthodes:

- * Vérification de la connexion internet (bascule en local)
- * Connexion SSH à la BDD
- * Requête SQL et réponse à l'appelant
- Module Interface Graphique
 - Classe GUI:

Attributs:

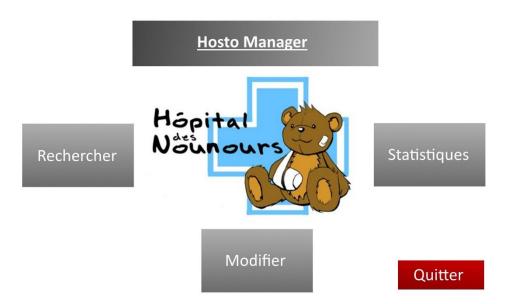
* Tous les éléments graphiques de l'interface

Etienne Bernard; Charles Wickham; Axel Raguenet de Saint Albin; Thibault Magnin ING3 TD 1

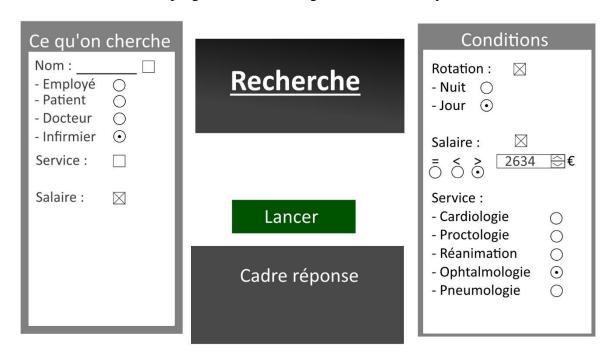
Méthodes:

- * Mise à jour graphique quand on appuie sur un bouton ou après réception d'informations des autres modules
 - * Redirection vers les autres modules sous forme de menu
 - * Afficher des graphes de statistique

4) Maquettes de l'interface graphique



Voici ci-dessus la maquette du Menu. Le Menu sera une fenêtre JFrame contenant le JLabel du titre, l'image centrale et les JButton permettant d'accéder aux différentes fonctionnalités du programme, le tout organisé en BorderLayout.



Etienne Bernard; Charles Wickham; Axel Raguenet de Saint Albin; Thibault Magnin ING3 TD 1

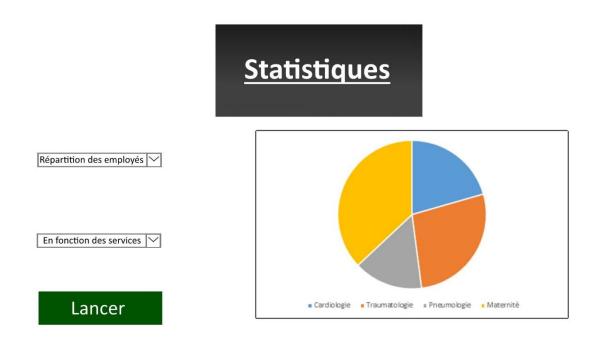
Voici ci-dessus une maquette de la fenêtre JFrame du module de Recherche dans la BDD. L'objet de la recherche et les conditions sont déterminées par des JCheckBox pour choisir ce qu'on veut rechercher, un JTextField pour le nom, des groupes de JRadioButtons pour la nature de la personne, du service, et/ou de la rotation, et un JSpinner pour choisir la valeur du salaire s'il y en a un. Le JButton 'Lancer' permet de convertir les paramètres choisis en une requête SQL appropriée. Enfin on a un JPanel 'Cadre réponse' où s'affiche le résultat de la requête ou le message d'erreur si la requête est erronée. Le layout est défini par les fonctions de formatage automatique intégrées à NetBeans.







Voici ci-dessus une maquette de la fenêtre JFrame du module de Mise-à-Jour des données. Il contient le titre, une JComboBox pour sélectionner la table à modifier. Celle-ci est affichée en entier ligne par ligne dans un JPanel où chaque ligne est associée à un JButton de mise à jour (cercle vert) et un autre de suppression (carré rouge). Si le bouton de mise à jour est sélectionné, un pop-up est créé dans le JPanel pour modifier la ligne. Ce même JPanel contient aussi un sous-panel de JTextFields et le JButton qui permet de transformer les entrées de ces champs en une nouvelle ligne de la table sélectionnée plus haut. Une fois de plus, le layout est défini par les fonctions de formatage automatique intégrées à NetBeans.



Voici ci-dessus une maquette de la fenêtre JFrame du module de Reporting de la BDD. On a deux JComboBox ; une pour choisir la population à étudier et l'autre pour choisir la condition de l'étude. Le JButton 'Lancer' exécute une fonction qui lance une requête, fait un calcul de statistiques et renvoie le résultat sous forme d'histogramme dans un JPanel intégré à la JFrame. Cette fois encore, le layout est défini par les fonctions de formatage automatique intégrées à NetBeans.

Etienne Bernard;Charles Wickham;Axel Raguenet de Saint Albin;Thibault Magnin ING3 TD 1

5) Organigramme

Nous avons ici un organigramme de tout le programme en partant du Menu. Les différentes fonctionnalités sont nommées après les losanges (les tests) qui sont des appuis de boutons, des choix de fonctionnalité.

