Outil de gestion de parcours-patient dans un hôpital de jour Soutenance de Projet R&D

Romain ROUSSEAU

24 janvier 2019

Introduction

Projet Recherche & Développement sur l'amélioration d'un outil de gestion de parcours-patient pour l'AP-HP (Assistance publique - Hôpitaux de Paris).



Sommaire

- Contexte
- 2 Description du projet
- Gestion de projet
- 4 Mise en œuvre
- Qualité de code
- 6 Tests

- Contexte
- 2 Description du projet
- 3 Gestion de projet
- 4 Mise en œuvre
- Qualité de code
- 6 Tests

Contexte

La gestion des patients dans les hôpitaux fait l'objet de nombreux débats.

- Temps d'attente trop longs pour les patients
- Problèmes liés aux ressources disponibles (salles, personnel, ...)
- Problèmes budgétaires

Contexte

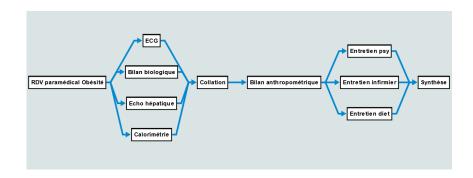
Gestion d'un ensemble de patients réalisant des activités planifiées sur une journée.

Un patient suit un "parcours de soins" constitué d'activités.

Une activité est caractérisée par une durée et un ensemble de ressources (matérielle et personnelle). Certaines peuvent avoir des contraintes de précédence.

Exemple de parcours

Exemple de parcours : Diagnostic d'obésité sévère



Contexte du projet

Suite de plusieurs projets consécutifs

- Projet SI et R&D 2015-2016 : par 6 étudiants et Jean Coquelet, modélisation et développement des fonctionnalités de base
- Projet R&D 2016-2017 : par Guillaume Pochet, planification manuelle des activités
- Projet R&D 2017-2018 : par Yang Jing, ajout de fonctionnalités de gestion

Objectifs

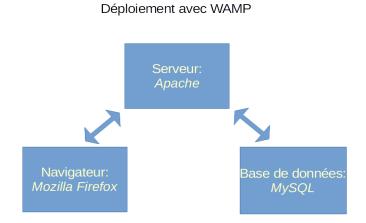
Améliorations générales de la plateforme (corrections de bugs, d'erreurs de conception, de fautes d'orthographe, etc.).

Implémentation de la planification automatique des activités de soin.

- Contexte
- 2 Description du projet
- 3 Gestion de projet
- 4 Mise en œuvre
- Qualité de code
- 6 Tests

Description du projet

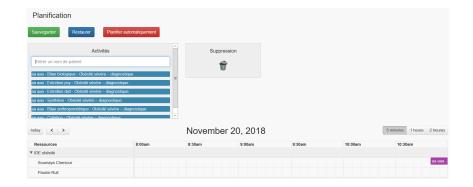
Plateforme web développée en PHP, HTML, Javascript à l'aide du framework Codelgniter.



Aperçu de la page d'accueil



Aperçu de la page de planification



- 2 Description du projet
- Gestion de projet
- Qualité de code

Chiffrage du projet

Tâches à réaliser	Nombre de jours
Révision de la suppression des ressources	1
Révision de l'onglet "Plan de Parcours"	1
Révision du formulaire de création de patient	2
Révision de la page d'accueil	1
Affichage du planning patient	5
Ajout des tris dans les onglets d'affichage	1
Correction des problèmes d'URL	2
Affichage des ressources sélectionnées et test planning	10
Implémentation de la planification automatique	20
Génération des jeux de données	3
Rédaction du rapport	15
Préparation des soutenances	3
Total	64

Table 1 – Chiffrage des tâches à réaliser

Gestion de projet

Deux livrables pour le projet :

Livrable à l'issue de la première partie

Comprend les corrections de bugs et les améliorations sur les onglets de Gestion.

Livrable finale

Comprend les implémentations concernant la planification automatique.

- Contexte
- 2 Description du projet
- Gestion de projet
- 4 Mise en œuvre
- 5 Qualité de code
- 6 Tests

Avant-propos sur la planification

L'outil doit traiter des **problèmes multi-ressources** (*Multi-Appointment Scheduling Problems in hospitals*) en anglais). C'est un domaine récent de la recherche (aucune étude avant 1995).

Mise en place de l'algo

- 1 Contexte
- 2 Description du projet
- Gestion de projet
- Mise en œuvre
- Qualité de code
- 6 Tests

SonarQube

- 1 Contexte
- 2 Description du proje
- Gestion de projet
- Mise en œuvre
- Qualité de code
- 6 Tests

Codeception

Tests manuels "Planification avec un patient, planification pour

chaque parcours, planification avec plusieurs patients, ..."

Conclusion