

RAPPORT FINAL DEVELOPPEMENT WEB

THEME: Création de site: Cas de la crèche Parentale de Louvain-la-Neuve

Groupe 13

- Joël YEPGANG
- Nadia MBARUSHIMANA



Introduction

Dans le cadre notre apprentissage au cours de développement informatique web, il nous a été demandé de réaliser un projet au choix (application) selon un canevas défini par nos enseignants respectant des consignes et des contraintes.

Commencé le 05 février 2020 avec deux membres Joël Yepgang, Nadia Mbarushimana sous l'encadrement de Xavier Dubruille, nous avons commencé par recherché un projet qui saurait être accompagné et qui saurait être exploiter.

C'est dans ce sens, que nous avons soumis nos compétences à la responsable de la crèche parentale de Louvain-la-Neuve qui, nous a fait part de ces problématiques et de ces attentes.

Dans la suite de ce rapport nous expliquerons, les différentes phases qui nous ont conduit à sa réalisation

I - Etapes de réalisations

Enfin de mieux conduire ce projet, nous avons procéder à une segmentation des différents partis.

Choix de groupe

Il était important avant tout de mieux choisir les acteurs pouvant appréhender ce projet et aussi bien cadrer leur motivation.

Ceci a été un peu difficile au début car les groupes se formaient par affinité et par bloc de classe. Cependant nous avons été approchés un peu trop tard par un collaborateur qui souhaitait faire partir de l'aventure, mais ce dernier n'avait pas respecté la limite temps donner par l'encadreur.

D'un commun accord, nous avons constitué un groupe de deux et procéder à la rédaction d'un cahier de charge.

Rédaction et validation du cahier de charge auprès de l'encadreur

Pour sa réalisation, il était impératif de bien définir les différents assets du projet et pour cela nous avons procéder au peaufinage des problèmes posés par la responsable.

Ainsi, il a été question pour nous de bien contextualiser la demande pour en faire ressorti les besoins, les contraintes pour mieux atteindre ces objectifs. La définition faite, nous avons procédé par la suite aux choix des différentes technologies.



Choix des technologies

Dans cette étape , il fut très important de devoir cerner les différentes technologies présenter par nos encadreurs lors des workshops. Plusieurs d'entre elles nous semblèrent connu, mais finalement notre choix se porta sur python/Django comme Backend. Nous avons opté pour Python car il est un langage assez accessible et reste communautaire. Par soucis, de curiosité comparer à d'autre nous avons voulu l'exploiter pour en acquérir ces compétences. Il devient encore très intéressant à associer un Framework. pour ce projet , Django c'est avérer être un bon Framework, il utilise un modèle MVT (modèle, view, Template). Bien que complexe, il a fallu comprendre son fonctionnement, et s'approprier sa documentation. ce dernier nous a semblé plus complet grâce certaine librairie consultable et manipulable.

Et en Frontend Bootstrap pour l'affichage (htm, css). Cette dernier nous a permis de mieux interpréter le rendu et le visuel attendu.



fig.1

https://www.python.org/downloads/release/python-2718/ pour le système linux

https://www.python.org/downloads/release/python-383/ pour le système Windows

Définition des maquettes

Pour un meilleur aperçu de ce qui devait être mis en place, nous avons illustrer plusieurs visuels de maquette avec l'outil pencil.



fig.2

https://pencil.en.softonic.com/

l'ensemble de nos maquettes illustre bien évident l'aperçu des différentes attentes des fonctionnalités à mettre en place.

un exemple de maquette est le suivant :



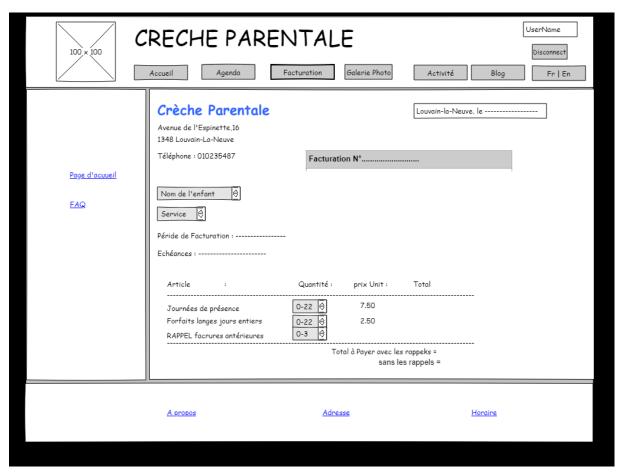


fig.3 illustration de la facturation

➤ Mise en place d'une technique de collaboration

Pour une bonne collaboration technique, nous avons commencé par définir une plateforme d'échange pour gérer le workflow (GitHub), l'utilisation d'un outil mieux adapter pour la rédaction de code (Pycharm) et enfin un outil définissant nos différents sprints(Trello et l'option Projects sur GitHub).

https://github.com/projet2019/Creche Parentale/wiki (GitHub)

https://www.jetbrains.com/pycharm/download/download-thanks.html (lien de téléchargement pycharm)

Mais encore, pour une collaboration plus technique nous avons définir les différentes contraintes techniques de ce projet donc :

- Langue multilingue
- Chat
- système de notification
- media, photo
- système de notification
- blog
- media, photo



- agenda
- système de localisation
- facturation
- gestion d'accès
- respect de la vie privée
- protection des data et encryptions (sécurité)
- validation des donnés pour les formulaires
- serveur de fichier

Cependant, après échange notre coach, il nous a été recommandé de ne travailler que sur des fonctionnalités donc l'objectif pouvait être atteint à cour terme. Ainsi, nous nous orienté sur ces quelques donc : la facturation, la langue multilingue, la gestion d'accès, et le système de notification.

II- Répartition des tâches

A ce niveau, chaque membre s'est vu attribué une tâche précise et éventuellement à travers de multiples échanges organisés durant ce temps de confinement via discord.

pour faire une mise en commun, nous avons apporté des modifications spécifiques sur chaque travail. Ceci dans le but d'avoir une visibilité plus claire du projet et ainsi maîtriser notre état d'avancement.

Mais préalablement nous avons procédé à l'installation de pycharm, de python, du serveur Django dans nos environnements respectifs pour par la suite les synchronisé avec notre workflow sur GitHub.

A cet effet, une définition de la base de données fut élaborée enfin de reconnaitre les différents acteurs intervenants dans le projet de création du site web de la crèche parentale.

De même, la définition de chaque acteur a été clairement définie dans les user stories.

https://github.com/projet2019/Creche_Parentale/wiki/User-Story

pour la réalisation de cette dernière, nous avons utilisé l'outil Visual paradigm



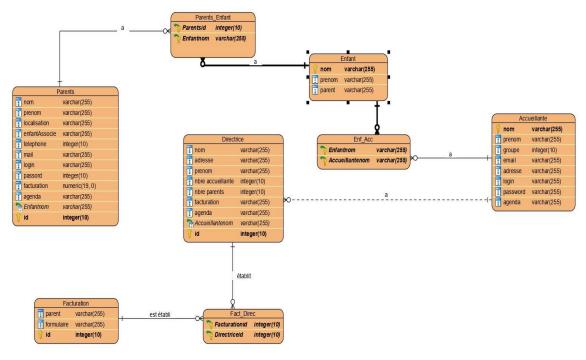


fig.4 Base de données relationnelle.

III- Processus d'installation et Contenu CoreApp

Sur notre repo se trouve un dossier nommée crèche ce dernier contient l'ensemble de notre code et vous le trouverez : https://github.com/projet2019/Creche Parentale/tree/master/creche

A- installation

1. Créer un virtualenv Python 3.7 et activer 'environnement

python -m venv crechevenv

2. Installer les dépendances

pip install -r requirements / base.txt

3. Créer le projet creche

django-admin startproject creche cd /creche django-admin startproject coreapp

4. Il faudra créer la base de données



python app/manage.py migrate

- 5. Configurer la base de données mysql dans le fichier settings.py
- 6. Dans le dossier crèche

./manage.py runserver

B- contenu coreAPP

Le répertoire /coreapp contient tout ce qui est propre à Django et à la crèche :

- Le répertoire appmodel/models.pycontient plusieurs classes qui seront sauvegardées dans la base de données. Ce répertoire interagit avec la base de données MYSQL.
- Le répertoire **service** contient plusieurs répertoires qui correspondent aux instances trouvant dans le modèle(models.py). Ces instances contiennent des méthodes personnalisées pour leurs fonctionnements .
- Le répertoire **Controller**(appelé view dans le modèle MVT) contient les répertoires qui renvoient une réponse HTTP sous forme d'un fichier.json
- le répertoire **migrations** modifient la structure de la base de données.
- Le répertoire **public** est composé des répertoires qui contiennent les fichiers statiques. Le répertoire Template contient les répertoires globaux du site. Les sous-répertoires Template des différentes applications contiennent les Template spécifiques à chaque application. il contient JQuery & Bootstrap et global.css inclus dans les fichiers.html pour toutes les pages.

Le dossier data-repo contient le fichier dB. SQL

Le répertoire **requirements/base** contient les dépendances communes aux différents environnements.



C- Prototype et Rendu

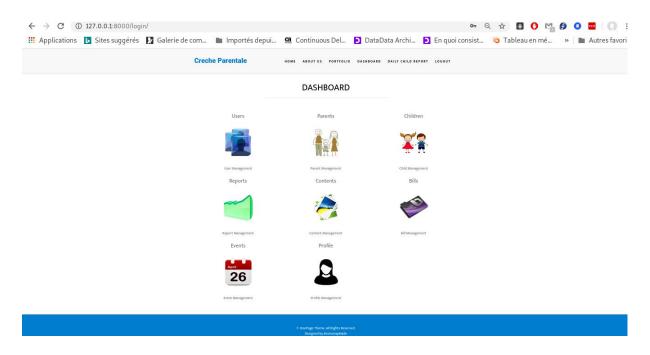


Fig.5 Dashboard directrice

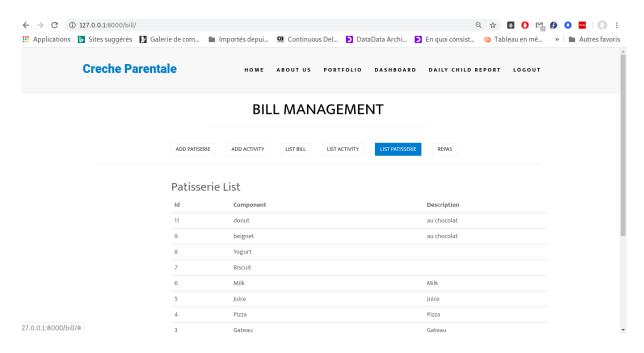


Fig.6 ajout d'une activité



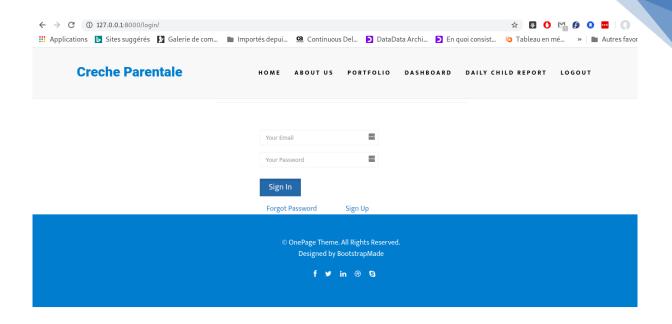


Fig.7 gestion d'accès

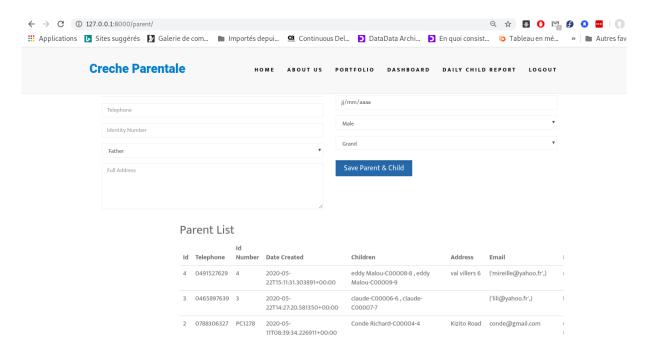


Fig.8 Ajout d'un Parent.



IV- Difficultés rencontrées

Après avoir définir les assets constituants notre projet, Nous avons rencontré plusieurs problèmes au niveau de l'implémentation de la base de données correspond au bon Wheel sur Windows ce qui nous a pris une grande partie du temps de ce projet. L'autre difficulté était celui de mieux comprendre ce nouveau langage. De même, une grande partie de ce temps a été plus affecté à la résolution de bug dans le code.

CONCLUSION

Ce projet s'est révélé très enrichissant dans la mesure où il a consisté en une approche concrète du métier d'informaticien. En la prise d'initiative de ce nouveau challenge.

De plus, il nous a permis d'appliquer les connaissances apprises au cours de nos différents participations au cours théoriques.

Pour des raisons académiques notamment l'échéance de soumise du travail, nous n'avons pu terminer sa conception notamment la partie notification et sécurisation.

Cependant malgré les difficultés rencontres nous restons sereins et prêt à apprendre davantage en autonomie et de l'améliorer.

