

RAPPORT

PROJET :: Gestion des ordinateurs

3ème année
du cycle d'ingénieur
3IIR G3



REALISE PAR: HAFSSA ELBAHTARI
ET ASMAA ELMEZIANE

EENCADRE PAR :Mr
Abdelmounaim ABDALI

Année universitaire: 2023/2024

SOMMAIRE:

01

REMERCIEMENT

02

INTRODUCTION

présentation du projet

03

L'ENVIRONNEMENT DE DEVELOPPEMENT

les outils utilisés

04

PRESENTATION DE L'APPLICATION

Les interfaces de l'application

05

CONCLUSION

Gestion des ordinateurs

Nous souhaitons adresser nos sincères remerciements à toutes les personnes qui ont apporté leur contribution à la finalisation de ce travail.

L'achèvement de ce projet a été rendu possible grâce à la bienveillance et à la volonté généreuse de certains, ainsi qu'à l'aide précieuse et à l'assistance désintéressée d'autres. Nous sommes ravis de témoigner notre gratitude envers tous ceux qui, de près ou de loin, ont joué un rôle dans la réalisation de ce travail.

À la clôture de cette étape, nous tenons à exprimer nos plus sincères remerciements et notre profonde reconnaissance à notre professeur, M. Abdelmounaim Abdali, qui nous a accordé l'opportunité de mener à bien ce projet. Sa guidance éclairée et son soutien ont été des éléments essentiels qui ont enrichi notre expérience et contribué au succès de ce travail.



Présentation du projet

Dans un environnement technologique dynamique, la gestion efficace des ressources informatiques devient impérative pour assurer le bon fonctionnement des organisations. Le projet de gestion d'ordinateurs propose une approche systématique visant à répondre aux défis liés à la supervision et à l'optimisation de l'utilisation des ordinateurs au sein d'une entreprise. À travers des objectifs précis tels que l'inventaire détaillé des ordinateurs, leur attribution à des utilisateurs spécifiques, le suivi méticuleux de l'état et des interventions de maintenance, ainsi que la gestion rigoureuse des logiciels, le projet vise à créer une solution complète. L'utilisation d'une base de données centralisée constitue un pilier essentiel pour stocker toutes les informations pertinentes, permettant ainsi une gestion cohérente et efficace des actifs informatiques. Ce projet, par son approche méthodique, aspire à apporter des bénéfices significatifs, tels que l'anticipation des besoins, l'optimisation des ressources et la minimisation des temps d'indisponibilité. Nous exprimons nos sincères remerciements à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce projet, soulignant l'importance de leur collaboration dans son aboutissement.



Les outils utilisés

Dans cette étape cruciale de la planification du projet, il est essentiel de définir les technologies qui seront employées pour le développement de l'application. Avant d'entamer le processus de conception, il est impératif de sélectionner avec soin les outils nécessaires et de configurer l'environnement de développement. Cette phase stratégique garantit que la machine est prête à interpréter les instructions de codage et à soutenir les fonctionnalités requises. L'ébauche du projet commence ainsi par une analyse approfondie des technologies disponibles, suivie de la configuration adéquate de l'environnement de développement. Ce choix méticuleux établit les bases solides sur lesquelles reposera le processus de création de l'application.



Gestion des ordinateurs

Les outils utilisés



FRAMEWORK

Qt est un framework de développement d'applications multiplateforme, écrit en C++, et conçu pour simplifier la création d'interfaces graphiques (GUI). Son principal avantage réside dans sa capacité à permettre le développement d'applications compatibles avec diverses plates-formes à partir d'un seul code source. Qt offre une alternative indépendante des interfaces graphiques natives, favorisant ainsi une approche flexible et économique pour les développeurs.



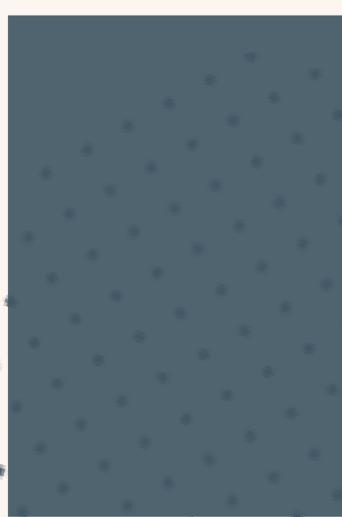
DATABASE

SQLite, écrite en langage C, offre une bibliothèque de base de données relationnelle avec un moteur accessible via le langage SQL. Respectant largement les normes SQL-92 et caractérisée par des propriétés ACID, SQLite constitue un choix robuste pour la gestion de bases de données relationnelles.



language cpp

Le langage C++ est un langage de programmation compilé qui supporte divers paradigmes de programmation, incluant la programmation procédurale, la programmation orientée objet et la programmation générique.



Structure de la base de données utilisées (MLD)

Ordinateur (NumSerie, Modele, SpecsMat)

Utilisateur (#IDUtilisateur, Nom, Prenom, Departement)

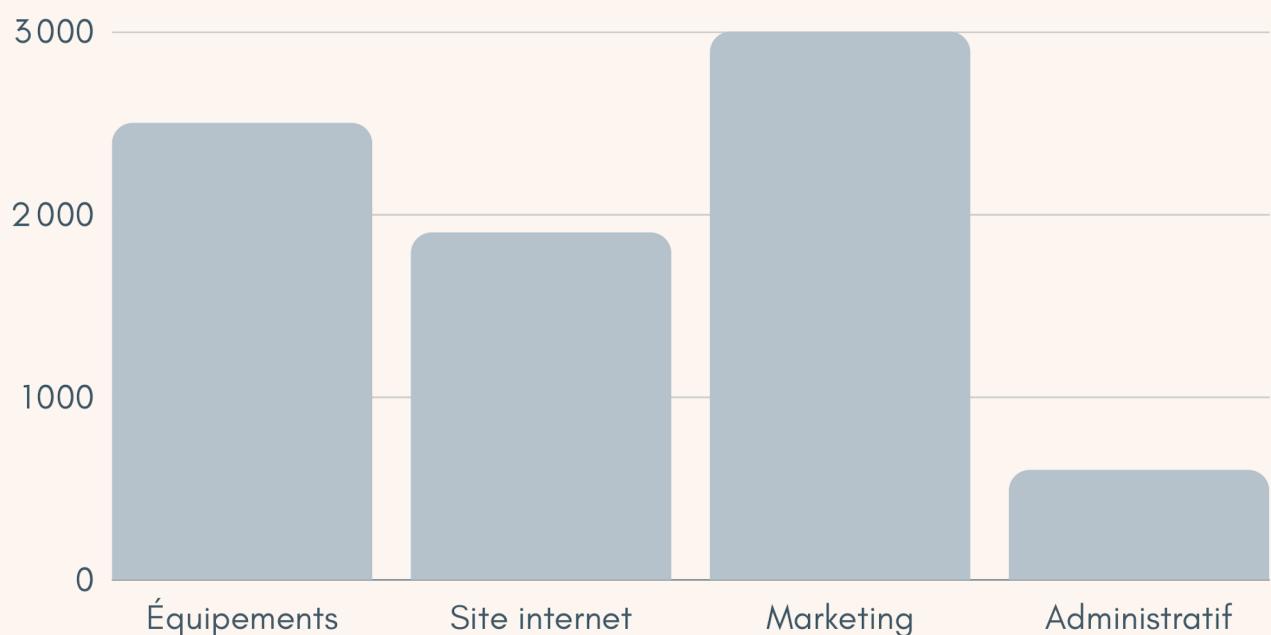
InterventionMaintenance(#IDIntervention, DateIntervention, TypeIntervention, Description, NumSerie)

Logiciel (#IDLogiciel, Nom, Version, LicenceID)

LicenceLogicielle (#IDLicence, Statut)

AttributionOrdinateur (#IDAtribution, #IDUtilisateur, NumSerie, DateAttribution)

StockageDonnees (#IDStockage, NumSerie, Specifications, Etat)



PRESENTATION DE L'APPLICATION

```
1 #ifndef AJOUTER_PC_H
2 #define AJOUTER_PC_H
3
4 #include <QDialog>
5 #include "DB_header.h"
6
7 namespace Ui {
8     class Ajouter_pc;
9 }
10
11 class Ajouter_pc : public QDialog
12 {
13     Q_OBJECT
14
15 public:
16     explicit Ajouter_pc(QWidget *parent = nullptr);
17     ~Ajouter_pc();
18
19 private slots:
20     void on_pushButton_clicked();
21
22 private:
23     Ui::Ajouter_pc *ui;
24 };
25
26 #endif // AJOUTER_PC_H
27
#include "DB_header.h"

namespace Ui {
    class Attribution;
}

class Attribution : public QDialog
{
    Q_OBJECT

public:
    explicit Attribution(QWidget *parent = nullptr);
    ~Attribution();

private slots:
    void on_pushButton_u6_clicked();

    void on_pushButton_clicked();

    void on_pushButton_1_clicked();

    void on_pushButton_2_clicked();

    void on_pushButton_3_clicked();

    void on_pushButton_4_clicked();

    void on_pushButton_5_clicked();

    void on_pushButton_6_clicked();

private:
    Ui::Attribution *ui;
};
```

```

2 #define MAINWINDOW_H
3
4 #include < QMainWindow>
5 #include "ajouter_pc.h"
6 #include "attribution.h"
7 #include "suivi.h"
8
9
10 QT_BEGIN_NAMESPACE
11 - namespace Ui {
12 - class MainWindow;
13 }
14 QT_END_NAMESPACE
15
16 - class MainWindow : public QMainWindow
17 {
18     Q_OBJECT
19
20 public:
21     MainWindow(QWidget *parent = nullptr);
22     ~MainWindow();
23
24 private slots:
25     void on_pushButton_clicked();
26
27     void on_pushButton_2_clicked();
28
29     void on_pushButton_3_clicked();
30
31 private:
32     Ui::MainWindow *ui;
33     Ajouter_pc *ptrAjouter_pc;
34     Attribution *ptrAttribution;
35     Suivi *ptrSuivi;
36 };
37 #endif // MAINWINDOW_H

```

Segment : ce fichier ne fait partie de aucun projet. Le modèle de code peut avoir des difficultés à être optimisé.

```

#ifndef SUIVI_H
#define SUIVI_H

#include < QDialog>
#include "DB_header.h"

namespace Ui {
class Suivi;
}

class Suivi : public QDialog
{
    Q_OBJECT

public:
    explicit Suivi(QWidget *parent = nullptr);
    ~Suivi();

private slots:
    void on_tableView_activated(const QModelIndex &index);

    void on_pushButton_clicked();

private:
    Ui::Suivi *ui;
};

#endif // SUIVI_H

```

... 2 Résultat de la rech... 3 Sortie de l'applic... 4 Sortie de compil... 5 Ter... 7

Probl... 2 Résultat de la rech... 3 Sortie de l'applic... 4 Sortie de compil...

```

1 #ifndef DB_HEADER_H
2 #define DB_HEADER_H
3
4 #include < QSqlDatabase>
5 #include < QSqlDriver>
6 #include < QSqlError>
7 #include < QSqlQuery>
8 #include < QDebug>
9 #include < QSqlTableModel>
10 #include < QFile>
11
12 #endif // DB_HEADER_H
13

```

CONCLUSION

Nous anticipons maintenir une cohérence constante tout au long du projet.



Prototypes

La conception de maquettes dans Qt Creator permet de visualiser graphiquement les idées avant leur mise en œuvre complète dans notre application de gestion d'ordinateurs



Stripe

L'intégration de Stripe dans notre application facilitera les transactions financières, assurant un processus de paiement sécurisé et fluide pour les utilisateurs.



Coding

L'utilisation de Qt Creator simplifie le codage, nous permettant de créer efficacement le code source nécessaire pour mettre en œuvre des fonctionnalités clés de notre application de gestion d'ordinateurs.

Cette conclusion met en lumière l'importance et les bénéfices tirés de la conception et du développement du projet de gestion d'ordinateurs. Elle souligne le rôle central de cette expérience dans le renforcement des compétences techniques, tout en mettant en avant la capacité à surmonter les défis. Au-delà de l'aspect technique, le projet a été une source d'enrichissement personnel, favorisant le développement d'une approche créative pour résoudre des problèmes. L'ensemble de cette expérience a été perçue comme une aventure formatrice, combinant apprentissage professionnel et croissance personnelle.