

Université Cadi Ayyad
École Supérieure De Technologie-Safi
Département : Informatique
Filière : genie informatique

Rapport du TP2 java avance

Réalisé par : ELGOUDIMI Meryem

Encadré par : Mme.ELKHROF Leila

Table des matières

Introduction	4
Outils & environnement de travail	5
1 Environnement de travail	5
2 Outils de travail	5
3 Language de Programmation	6
1 Résultats	21
1 Ajout.....	21
2 Modification.....	22
3 Suppression.....	22

Table des figures

1	intellij idea logo	5
2	MySQL Workbench logo	5
3	xampp logo	6
4	java developpement kit logo	6
5	java logo	6
2.1	Interface Utilisateur.....	21
2.2	Affichage de l'Ajout.....	21
2.3	Affichage de modification.....	22
2.4	Affichage de suppression.....	22

Inroduction

Ce travail pratique (TP) s'inscrit dans la continuité des précédents, où nous avons développé une application Java de gestion des employés en adoptant l'architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) et en exploitant les interfaces graphiques à l'aide de la bibliothèque Swing.

Dans cette nouvelle étape, l'objectif est d'étendre les fonctionnalités de l'application en y intégrant un module dédié à la gestion des congés. Ce module permettra de gérer les demandes de congés des employés, en offrant des fonctionnalités telles que l'ajout, la modification, l'approbation ou le refus des congés, ainsi que l'affichage des congés planifiés.

Ce projet conserve une démarche pédagogique axée sur l'apprentissage des concepts fondamentaux de la programmation orientée objet (POO) et des bonnes pratiques de conception logicielle. En enrichissant l'application existante, les étudiants auront l'occasion d'explorer des notions clés comme la réutilisabilité du code, la modularité et l'évolutivité.

Grâce à une structure claire et une séparation stricte des responsabilités entre les différentes couches de l'application, ce TP constitue une opportunité de renforcer les compétences en développement logiciel, tout en abordant des problématiques réelles liées à la gestion des ressources humaines.

Outils & environnement de travail

1 Environnement de travail



FIGURE 1 – intellij idea logo

- **IntelliJ IDEA** : est un IDE développé par JetBrains, conçu principalement pour Java, mais prenant en charge d'autres langages comme Kotlin, Scala et Python. Il se distingue par ses outils intelligents, sa complétion de code avancée, son analyse en temps réel et son intégration avec des outils comme Maven, Gradle et Git, offrant une productivité accrue aux développeurs.

2 Outils de travail



FIGURE 2 – MySQL Workbench logo

- **MySQL Workbench** : est un outil graphique développé pour simplifier la conception, l'administration et la gestion des bases de données MySQL. Il offre une interface intuitive qui permet de manipuler les bases de données visuellement, sans dépendre uniquement des commandes en ligne, rendant les tâches plus accessibles et efficaces.



FIGURE 3 – xampp logo

- **XAMPP** : est une solution open-source qui regroupe Apache, MySQL, PHP, et Perl pour faciliter le développement et le déploiement d'applications web. Il est conçu pour créer un environnement de serveur local rapide et simple, adapté aux développeurs souhaitant tester ou gérer des projets web sur leur machine avant le déploiement.

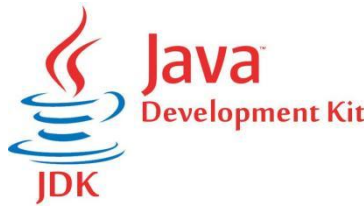


FIGURE 4 – java developpement kit logo

- **java developpement kit** : est un ensemble d'outils logiciels indispensables pour le développement d'applications Java. Il comprend des composants essentiels tels qu'un compilateur, une machine virtuelle Java (JVM), des bibliothèques standard, et des outils de débogage, permettant de coder, compiler, exécuter et tester des programmes Java efficacement.

3 Language de Programmation



FIGURE 5 – java logo

- **Java** : un langage de programmation orienté objet et une plateforme largement utilisée pour le développement d'applications logicielles. Il a été créé par Sun Microsystems (maintenant propriété d'Oracle) en 1995 et reste l'un des langages les plus populaires au monde, notamment pour les applications d'entreprise, le développement mobile (Android) et les applications web.

Réalisation

1 Création de la base de donnée

1.1 Script base de donnée

```
1 CREATE DATABASE IF NOT EXISTS `gestion` DEFAULT CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci; USE
2 `gestion`;
3 -----
4 -- -- Structure de la table `employe` --
5 CREATE TABLE `employe` ( `id` int(11) NOT NULL,
6 `nom` varchar(100) NOT NULL,
7 `prenom` varchar(100) NOT NULL,
8 `email` varchar(150) NOT NULL,
9 `telephone` varchar(15) DEFAULT NULL,
10 `salaire` decimal(10,2) NOT NULL,
11 `role` enum('ADMIN','MANAGER','EMPLOYEE') NOT NULL,
12 `poste` enum('DEVELOPER','DESIGNER','MARKETING','OTHER') NOT NULL,
13 `solde` int(11) NOT NULL
14 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
15 INSERT INTO `employe` (`id`, `nom`, `prenom`, `email`, `telephone`, `salaire`, `role`, `poste`, `solde`)
16 VALUES (2, 'elgoudimi', 'meryem', 'meryem@gmail.com', '0767818098', 700.00, 'ADMIN', 'DEVELOPER', 0),
17 -- -- Structure de la table `employe` --
18 CREATE TABLE `holiday` ( `id` int(11) NOT NULL,
19 `id_employe` int(11) NOT NULL,
20 `startdate` date DEFAULT NULL,
21 `enddate` date DEFAULT NULL,
22 `type` enum('ANNUAL','SICK','MATERNITY','OTHER') NOT NULL
23 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
24 INSERT INTO `holiday` (`id`, `id_employe`, `startdate`, `enddate`, `type`) VALUES (2, 3, '2024-12-21', '2024-12-
25 23', 'ANNUAL');
26 -- Index pour la table `employe` --
27 ALTER TABLE `employe` ADD PRIMARY KEY (`id`), ADD UNIQUE KEY `email` (`email`);
28 -- Index pour la table `holiday` --
29 ALTER TABLE `holiday` ADD PRIMARY KEY (`id`), ADD KEY `id_employe` (`id_employe`);
30 ALTER TABLE `employe` MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=9;
31 ALTER TABLE `holiday` MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=11;
32 ALTER TABLE `holiday` ADD CONSTRAINT `holiday_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_employe`) REFERENCES `employe`
33 (`id`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
34 COMMIT;
```

Résultats

Gestion des employes et des congés

Employe Holiday

Nom de l'employé 3 - ali ali

Date de debut (YYYY-MM-DD)

Date de fin (YYYY-MM-DD)

Type ANNUAL

ID	nom_employe	date_debut	date_fin	type
----	-------------	------------	----------	------

Ajouter Modifier Supprimer Afficher

FIGURE 2.1 – Interface Utilisateur

1 Ajout

Avant d'ajouter un congé, il est essentiel de vérifier que le nombre de jours demandés ne dépasse pas le solde de congé disponible de l'employé. Cela garantit que l'employé dispose bien de suffisamment de jours pour couvrir la période de congé demandée, évitant ainsi toute erreur de gestion. De plus, il est important de s'assurer que les dates du congé demandé ne se chevauchent pas avec celles des congés déjà existants pour l'employé. Cette vérification permet d'éviter les conflits et assure que l'employé ne puisse pas poser plusieurs congés en même temps.

Gestion des employes et des congés

Employee Holiday

Nom de l'employé 10 - zinbe wafi

Date de debut (YYYY-MM-DD)

Date de fin (YYYY-MM-DD)

Type ANNUAL

ID	nom_employe	date_debut	date_fin	type
12	9 - karima kamal	2024-12-21	2024-12-24	OTHER
17	10 - zinbe wafi	2024-12-22	2024-12-25	ANNUAL

Succès

Holiday a bien été ajoutée.

OK

Ajouter Modifier Supprimer Afficher

FIGURE 2.2 – Affichage de l’Ajout

2 Modification

Gestion des employes et des congés

Employee Holiday

Nom de l'employé: 9 - karima kamal

Date de debut (YYYY-MM-DD): 2024-12-21

Date de fin (YYYY-MM-DD): 2024-12-25

Type: OTHER

ID	nom_employe	date_debut	date_fin	type
12	9 - karima kamal	2024-12-21	2024-12-24	OTHER
17	10 - zinbe wafi	2024-12-23	2024-12-25	ANNUAL

Ajouter Modifier Supprimer Afficher

FIGURE 2.3 – Affichage de modification

3 Suppression

Gestion des employes et des congés

Employee Holiday

Nom de l'employé: 9 - karima kamal

Date de debut (YYYY-MM-DD): 2024-12-21

Date de fin (YYYY-MM-DD): 2024-12-25

Type: OTHER

ID	nom_employe	date_debut	date_fin	type
12	9 - karima kamal	2024-12-21	2024-12-24	OTHER
17	10 - zinbe wafi	2024-12-23	2024-12-25	ANNUAL

Succès
Holiday a bien ete supprimer.
OK

Ajouter Modifier Supprimer Afficher

Figure 2.4 – Affichage de suppression

Conclusion :

Ce travail pratique a permis de développer une application Java de gestion des congés des employés en intégrant l'architecture MVC. À travers ce projet, nous avons appliqué les principes de la programmation orientée objet et utilisé des outils comme IntelliJ IDEA et MySQL Workbench. L'intégration de fonctionnalités telles que l'ajout, la modification, la suppression et l'affichage des congés a renforcé notre compréhension des concepts de conception modulaire et évolutive. En plus de la gestion des employés, ce projet nous a permis de maîtriser la gestion des congés, l'implémentation d'interfaces utilisateur avec Swing, ainsi que l'interaction entre différentes couches logicielles. Cette expérience constitue une base solide pour entreprendre des projets de développement plus complexes à l'avenir, en enrichissant nos compétences dans la gestion des ressources humaines et des systèmes d'information.