**DOCUMENTATION TECHNIQUE**

**PROJET DE GESTION DES COMPETITIONS de la M2L**

**Objet du document :**

Ce document a pour objectif de détailler le fonctionnement du logiciel de gestion des compétitions de la maison des ligues de lorraine. Il va en effet détaillé les caractéristiques techniques du système.

**SOMMAIRE**

1. **Méthode de conception**
2. **Modélisation de d’application**
3. **Ressources utilisées**
4. **Base de données**
5. **Documentation (UML/MCD)**
6. **Méthode de conception**

Le mode de développement du projet est l’architecture en couche.

L'architecture 3-tiers est composée de trois éléments, ou plus précisément de trois couches. En effet, dans la philosophie qui a guidé l'élaboration de cette architecture, il est plus adéquat de parler de couche fonctionnelle attachée à un élément/entité logique.

Hors donc dans le modèle 3-tiers il faut distinguer trois couches/éléments :

1. La couche présentation (ou affichage si l'on souhaite) associée au client qui de fait est dit "léger" dans la mesure où il n'assume aucune fonction de traitement à la différence du modèle 2-tiers.
2. La couche fonctionnelle liée au serveur, qui dans de nombreux cas est un serveur Web muni d'extensions applicatives.
3. La couche de données liée au serveur de base de données (SGBD)

Enfin le schéma suivant illustre une architecture souvent rencontrée avec un serveur Web.

1. **Modélisation de l’architecture**

AccesBase

candidatData

CompetitionData

EquipeData

PersonneData

**CLIENT**

**METIER**

**PERSISTANCE**

MenuUtilisateur

Option Utilisateur

**Dialogue utilisateur**

Compétitions

Personne

Equipe

Candidats

Inscriptions

Container

SpacePersonne

Space Equipe

SpaceCompet

**IHM**

**Package de Test :**

Un package de test a été développer afin de réaliser des tests unitaires du logiciel, ces tests ont été effectués avec la librairie JunitTestCase.

Ce package se compose des classes suivantes :

CandidatTest

CompetitionTest

InscriptionsTest

EquipeTest

**TEST**

PersonneTest

1. **Ressources utilisées**

Le projet a été réalisé grâce à des ressources tierce, notamment pour la partie client avec le dialogue utilisateur ainsi que pour la couche persistance.

**Dialogue utilisateur :**

Développé à partir de la librairie « CoursJava » mise à disposition.

**Couche Persistance :**

Développé avec la librairie JDBC.

1. **Base de données**

La base de données est intégrale grâce à des procédures stockées et des triggers.

Il s’agit d’une base de type **MYSQL**.

Les procédures stockées sont les suivantes :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CANDIDATS** | **PERSONNES** | **EQUIPE** | **COMPETITIONS** |
| getCandidatCarac | createPersonne | addMembreEquipe | createCompetition |
| getCandidats | getEquipeOfPersonne | createEquipe | deleteCompetition |
| getInscriptionCandidat | getPersonnes | getEquipes | getCandidatCompetition |
| inscriptionCandidat | setPersonneCarac | getMembreEquipe | getCompetitionCarac |
| setCandidatCarac |  | deleteCandidat | getCompetitions |
|  |  | removePersonneEquipe | removeCandidatCompetition |
|  |  |  | setCompetitionCarac |

Les triggers développés sont les suivants :

|  |  |
| --- | --- |
| **Trigger** | **Table** |
| before\_Insert\_appartenir | appartenir |
| before\_Insert\_candidat | candidat |
| before\_Update\_candidat | candidat |
| before\_Insert\_competition | competition |
| before\_Update\_competition | competition |
| before\_Insert\_inscrire | inscrire |
| before\_Update\_personne | personne |

1. **Documentations**