Exports PDF et XLS pour OpenSyllabus

Réalisé par :		Encadré par :						
Abdellaoui Aymen		Mr. BRIFFAUT Jeremy						
EL BAB Youssef								
	- Plan :							
	1. Introduction							
	2. Installation de Symfony	ns Utilisées						
	3. Bibliothèques et Extension							
	4. Configuration de la Base d	e Données						
	6. Conclusion							

Remerciements:

Nous tenons à exprimer notre gratitude à M. BRIFFAUT Jeremy, notre encadrant, pour son soutien et ses conseils tout au long de ce projet d'application. Merci pour votre encadrement et votre aide précieuse.

INSA Centre Val de Loire – 3ème année STI Année universitaire: 2023-2024

1. Introduction

L'objectif de ce projet est de développer un site web qui contient une maquette en utilisant le framework Symfony. Les fonctionnalités clés incluent l'importation de données depuis un fichier Excel, l'exportation des données depuis un fichier Excel avec les formules, l'exportation des données en format fichier PDF, et l'utilisation de triggers MySQL pour maintenir la cohérence des données.

2. Installation de Symfony

Prérequis

Avant de commencer on doit avoir :

- => PHP (deja installer)
- => Composer (deja installer)
- => Une base de données (phpmyadmin)

Avant de commencer, on a installer les outils suivants :

Procédure d'installation :

- Installer Symfony via Composer:
 - => composer create-project symfony/skeleton my_project
- Naviguez vers le répertoire du projet :
 - => cd my_project
- Installez les dépendances nécessaires :
 - =>composer install
- chaque fois pour démarrer le serveur web intégré de Symfony:
 - => symfony server:start
- Vérifiez que l'installation est correcte :
 - => Vérification que Symfony fonctionne : http://localhost:8000

3. Bibliothèques et Extensions Utilisées

=> mPDF :

est une bibliothèque PHP permettant de générer des fichiers PDF à partir de fichiers HTML. Elle a été utilisée pour l'exportation des données vers un fichier PDF.

Installation:

- composer require mpdf/mpdf

=> PhpSpreadsheet:

est une bibliothèque PHP permettant de lire et écrire des fichiers Excel.

Elle a été utilisée pour l'importation et l'exportation des données Excel avec des formules.

Installation:

- composer require phpoffice/phpspreadsheet

=> Doctrine ORM:

est une bibliothèque de mappage objet-relationnel pour PHP. Elle a été utilisée pour interagir avec la base de données.

Installation:

- composer require symfony/orm-pack
 - Résumé des plugins que nous avons utilisés :

Fonctionnalité	Plugin/Bibliothèque/ Framework	Description					
Framework principal	Symfony	Framework PHP utilisé pour construire l'application web					
Génération de PDF	dompdf/dompdf	Bibliothèque PHP pour convertir du HTML en PDF					
Manipulation d'Excel	phpoffice/phpspread sheet	Bibliothèque PHP pour lire et écrire des fichiers Excel					
ORM (Object-Relational Mapping)	Doctrine ORM	Bibliothèque ORM pour la gestion de la base de données					

4. Configuration de la Base de Données

La base de données a été modélisée pour stocker les informations des cours.

La table principale `cours` comprend les colonnes suivantes :

- `id`
- `Code_UE`
- `elements`
- ,E,
- `CC`
- ,b,
- `nbr_sc`
- `h_cours`
- `h_cours_totale`
- `nbr_td`
- `h_td`
- `h_td_total`
- `nbr_tp`
- `h_tp`
- `h_tp_total`
- `nbr_pj`
- `h_pj`
- `total_h_pj`
- `total_h_m`
- `ECTS`
- `Coef`

id Code_UE	elements	E	CC	P	nbr_sc h_cours	h_cours_totale	nbr_td h_td h_td_total	nbr_tp	h_tp	h_tp_total	nbr_pj	h_pj	total_h_pj	total_h_m	ECTS	Coef
1 S05T_INI1	Initiation Système (TC)	NOLL	NULL	NULL	NULL 00:00:00	106:40:00	NULL 00:00:00 57:20:00	NULL	00:00:00	20:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	184:00:00	8	5.5
2 NULL	Architecture des ordinateurs et programmation asse	. 1	NULL	NULL	16 01:20:00	21:20:00	12 01:20:00 16:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	37:20:00	0	1.5
3 NULL	Fresque du numérique	NULL	NULL	1	NULL 00:00:00	00:00:00	NULL 00:00:00 00:00:00	1	04:00:00	04:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	04:00:00	0	0
4 NULL	Programmation Python	1	NULL	NULL	14 01:20:00	18:40:00	11 01:20:00 14:40:00	NULL	00:00:00	00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	33:20:00	0	1
5 NULL	Programmation système	NULL	1	NULL	30 01:20:00	40:00:00	10 01:20:00 13:20:00	2	04:00:00	08:00:00	NULL	00:00:00	NULL	61:20:00	0	1.5
6 NULL	Réseaux	MOLE	. 1	NULL	20 01:20:00	26:40:00	10 01:20:00 13:20:00	2	04:00:00	08:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	48:00:00	0	1.5
7 S05T_INF1	Principes de la programmation (TC)	E	CC	P	NULL 00:00:00	69:20:00	NULL 10:40:00 90:40:00	NULL	00:00:00	02:40:00	NULL	00:00:00	30:00:00	192:40:00	12	10
8 NVLL	Algorithmique et Complexité	MOAL	1	NULL	6 01:20:00	08:00:00	9 01:20:00 12:00:00	1	01:20:00	01:20:00	NULL	00:00:00	00:00:00	21:20:00	0	1
9 NULL	Initiation au Génie Logiciel	MULL	. 1	NULL	4 01:20:00	05:20:00	7 01:20:00 09:20:00	NULL	00:00:00	00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	14:40:00	0	0.5
10 NULL	Logique	MOLE	. 1	NULL	6 01:20:00	08:00:00	9 01:20:00 12:00:00	1	01:20:00	01:20:00	NULL	00:00:00	00:00:00	21:20:00	0	1
11 NULL	Modélisation du logiciel	1	NULL	NULL	8 01:20:00	10:40:00	8 01:20:00 10:40:00	NULL	00:00:00	00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	21:20:00	0	1
12 NULL	Programmation C	0.5	0.5	NULL	4 01:20:00	05:20:00	10 01:20:00 13:20:00	NULL	00:00:00	00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	18:40:00	0	1
13 NULL	Programmation Orientée Objet	0.8	0.2	NULL	6 01:20:00	08:00:00	9 01:20:00 12:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	20:00:00	0	1
14 NULL	Projet en programmation	MOLE	NULL	. 1	NULL 00:00:00	00:00:00	NULL 00:00:00 00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	10	03:00:00	30:00:00	30:00:00	0	2.5
15 NULL	Statistiques	1	NULL	NULL	8 01:20:00	10:40:00	8 01:20:00 10:40:00	NULL	00:00:00	00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	21:20:00	0	1
16 NULL	Théorie des Langages	1	NULL	NULL	10 01:20:00	13:20:00	8 01:20:00 10:40:00	NULL	00:00:00	00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	24:00:00	c	1
17 S05T_SHS5	Humanités 5 (TC)	Е	CC	P	NULL 00:00:00	26:40:00	NULL 00:00:00 84:39:49	NULL	00:00:00	00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	111:19:49	10	5.5
18 NULL	Anglais 5	MOAL	. 1	NULL	NULL 00:00:00	00:00:00	23 01:20:00 30:40:00	NULL	00:00:00	00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	30:40:00	0	1.5
19 NULL	Communication	1	NULL	NULL	2 04:00:00	08:00:00	8 01:20:00 10:40:00	NULL	00:00:00	00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	18:40:00	0	1
20 NULL	Economie contemporaine	1	NULL	NULL	8 01:20:00	10:40:00	8 01:20:00 10:40:00	NULL	00:00:00	00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	21:20:00	0	1
21 NULL	EPS 5	1	NULL	NULL	NULL 00:00:00	00:00:00	11 01:59:59 21:59:49	NULL	00:00:00	NULL	NULL	00:00:00	NULL	21:59:49	0	1
22 NULL	Finance, Contrôle de gestion	MOLE	. 1	NULL	6 01:20:00	08:00:00	8 01:20:00 10:40:00	NULL	00:00:00	00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	18:40:00	0	1
23 S05T_ECF5	Eléments constitutifs facultatifs (F)	Е	CC	P	NULL 00:00:00	00:00:00	NULL 00:00:00 00:00:00	NULL	00:00:00	21:20:00	NULL	00:00:00	00:00:00	21:20:00	0	0
24 NULL	LV2 5	NULL	. 1	NULL	NULL 00:00:00	00:00:00	NULL 00:00:00 00:00:00	16	01:20:00	21:20:00	NULL	00:00:00	00:00:00	21:20:00	1	0
25 NULL	Participation au rayonnement de l'Institut	NULL	NULL	NULL	NULL 00:00:00	00:00:00	NULL 00:00:00 00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	NULL	00:00:00	00:00:00	00:00:00	1	0

Les tables ont été créées à l'aide des migrations Doctrine.

- => php bin/console make:migration
- => php bin/console doctrine:migrations:migrate

5. Implémentation des Fonctionnalités

Importation des données depuis un fichier Excel

Une fonctionnalité a été implémentée pour permettre l'importation des données depuis un fichier Excel et écraser les données existantes dans la base de données.

Exportation des données vers un fichier Excel avec formules

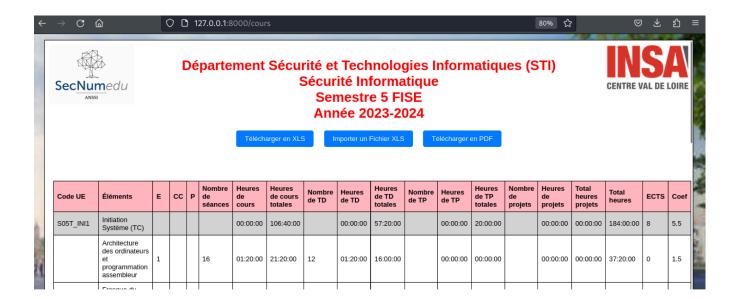
Les données peuvent être exportées vers un fichier Excel avec des formules pour calculer les valeurs en fonction des données entrées.

Exportation des données vers un fichier PDF

Les données peuvent également être exportées vers un fichier PDF en utilisant mPDF pour un rendu plus propre et professionnel.

6. Conclusion

Le projet a permis de mettre en place une gestion efficace de la maquette avec Symfony, incluant des fonctionnalités d'importation/exportation de fichiers et des mises à jour automatiques des totaux grâce au framework Symfony. Les perspectives d'amélioration incluent l'ajout de nouvelles fonctionnalités, l'amélioration des performances, et le renforcement de la sécurité.



importation de excel:

