Projet 47 : Tableau de bord des indicateurs d'activité de Télécom SudParis

JACQUET Marin, CAILLARD Mathias 14 mars 2023





Les indicateurs sont des outils essentiels pour permettre un pilotage éclairé de l'activité de l'école, aussi bien que de fournir des éléments pour la construction de stratégies nouvelles. L'objectif de ce projet Cassiopée est la mise en place d'un tableau de bord des indicateurs d'activité de TSP. Pour cela, nous allons créer une application Web à l'aide de Dash, un « framework » Python permettant des visualiser de données.

Après avoir définie les attentes de nos encadrants, nous allons construire des représentations graphiques pertinents pour chaque indicateurs. Pour ce faire, nous aurons des données contenues dans des fichiers Excel qu'il faudra extraire et exploiter. Les graphiques des indicateurs seront regroupés dans des pages différentes au sein de l'application, selon le département et la famille des indicateurs. Ces graphes devront être interactifs, où sélecter une plage de valeurs et zoomer serait possible selon la nature du « plot ».

Par ailleurs, l'ajout d'une fonctionnalité de filtrage des indicateurs selon un système de libellés permettrait à l'utilisateur d'afficher des indicateurs de façon transverse, mélangeant les départements. Ensuite, greffer à l'application une fonctionnalité de corrélation des indicateurs d'un même département serait pertinent, ajoutant un outil de plus dans l'arsenal de l'utilisateur pour analyser les indicateurs. L'ajout d'une fonctionnalité permettant la comparaison d'un même indicateurs sur deux plages de valeurs sélectionnées (quadrimestrielle, ou annuelle) est également envisagé.

La création de deux catégories d'utilisateurs (usager normal et administrateur) est envisagée, permettant d'une part de simplifier l'emploi de l'application pour un usage classique, et permettant d'autre part d'offrir un plus grand contrôle sur l'application pour un éventuel administrateur de l'application Web. Il conviendra par ailleurs de coder des tests unitaires pour s'assurer de la fiabilité des fonctionnalités.

De plus, nous prêterons attention à l'UX, en essayant de rendre l'application ergonomique et simple d'utilisation. À cet effet, nous envisageons de recueillir des retours d'utilisateurs quant à leur expérience sur l'application. La rédaction d'une documentation ou d'un manuel d'utilisation est prévue.

Pour rendre l'application utilisable, un déploiement sera nécessaire : le site Web devra être accessible à distance, par le personnel de l'administration de l'école. Pour finir, la livraison d'un poster et d'un rapport de synthèse sera l'une des dernières étapes du projet, avec la réalisation de la soutenance orale.

Voici un macro-planning des travaux à réaliser :

GANTT	>	202	23				
Nom	Date de début	Date de fin	mars	l avril	l mai	juin	juillet
choix des outils, librairies, langage de programmation	10/02/2023	13/02/2023					
définition des attentes	10/02/2023	20/02/2023					
création d'une application squelette multi-page en Dash	14/02/2023	28/02/2023					
création de graphes pour chaque indicateur	01/03/2023	01/05/2023					
rédaction d'une synthèse du travail à réaliser	13/03/2023	17/03/2023					
filtrage des indicateurs selon un système de libellés	20/03/2023	27/03/2023					
corrélation entre indicateurs à l'échelle d'un département	27/03/2023	03/04/2023					
création de catégories d'utilisateurs (admin, simple utilisateur)	03/04/2023	10/04/2023					
comparaison des indicateurs saisonniers, et annuels	10/04/2023	17/04/2023					
élaboration du planning détaillé	14/04/2023	01/06/2023					
codage des tests unitaires	17/04/2023	24/04/2023					
amélioration de l'UX (icônes, nombre de clics nécessaire,)	25/04/2023	02/05/2023			<u> </u>		
"A/B testing" aurpès des utilisateurs pour améliorer l'UX	03/05/2023	10/05/2023			<u> </u>		
rédaction de la documentation	08/05/2023	29/05/2023					
rendre l'application utilisable à distance	10/05/2023	17/05/2023					
réalisation du poster	15/05/2023	22/05/2023					
rédaction du rapport de synthèse	24/05/2023	07/06/2023					
préparation de la soutenance	06/06/2023	12/06/2023					
soutenance	13/06/2023	13/06/2023				ď	