Projet Entreprise Numérique

Dans le cadre de ce projet nous allons utiliser Power Automate qui est un service Microsoft permettant l’automatisation de tâches récurrentes. On l’utilise de manière à créer des workflows automatiser pour des tâches répétitives. Cela permet aux entreprises d’éviter de faires des tâches de manière répétitive. Nous allons également se servir de GitHub pour la création d’un portefolio contenant toutes les commandes nécessaires à notre projet. Durant la présentation nous allons vous présenter comment nous avons résolu le besoin du client demandé.

Le besoin de notre client est le suivant, il nous a demandé de créer un flux qui permettrai aux professeurs qui ont validés la demande de stage et de sujet de TFE des élèves, de pouvoir stocker les données de ces élèves, que ce soit leurs adresses mails, leur, sujet de stage... dans un Excel sans à ce qui aient à le faire eux-mêmes et que Power Automate puisse le faire automatiquement à leurs places. En ce qui concerne du dépassement, nous devions rechercher les informations des professeurs référents dans Excel et sélectionner aléatoirement le professeur qui devra décider si le sujet est valide ou non.

Pour répondre au besoin du client, nous avons décidé d’utiliser Power Automate pour automatiser un flux qui répondra à sa demande. Nous avons premièrement dû créer un document Forms pour établir le questionnaire des étudiants. Ensuite nous avons également créé deux Excel, un pour y mettre les données des élèves dont la demande de stage a été acceptée par les professeurs et un deuxième pour y stocker les informations concernant les profs. Ce flux sera enclenché dès qu’une réponse au Forms effectuée par un élève sera envoyée, l’action suivante va permettre de venir récupérer les réponses au formulaire, donc que ce soit le nom, prénom adresse mail, …

Pour ce qui est question du dépassement nous avons trouvé la solution suivante :

Nous avons créé un flux qui permet de venir sélectionner aléatoirement les mails des professeurs concernés. Donc, premièrement nous allons venir initialiser une variable qui va venir chercher un numéro au hasard, dans notre cas ce sera entre deux numéros différents. Nous avons tout simplement ajouté une nouvelle expression écrite de manière suivante (rand (0,2)) Ces deux numéros représentent les a deux adresses mails des professeurs écrites dans le tableau Excel. Evidemment ceci est fictif nous pourrions choisir entre plus de numéros s'il y a plus de professeurs, mais dans notre cas nous allons exécuter ce flux avec seulement deux profs différents. Ensuite nous allons ajouter l’action Compose qui est utilisée pour créer ou manipuler des données au sein d'un flux. Dedans nous allons écrire un code :

outputs('List\_rows\_present\_in\_a\_table')?['body/value']?[variables('RandomNumber')]?['MailProf']

Ce code extrait une valeur spécifique d'une action appelée 'List\_rows\_present\_in\_a\_table' en fonction de la valeur de la variable 'RandomNumber', Random Number qui est le nom de la variable déclarée dans l’action précédente. L'objectif final va venir récupérer la valeur associée à la propriété 'MailProf' à l'indice ou à la clé spécifiés.

Après avoir réussi à obtenir un adresse mail aléatoirement nous allons venir envoyer un mail au prof choisi contenant les données de l’élève que nous avons repris à partir du Forms qui a été exécuté. Un deuxième mail va être envoyé pour demander au professeur d’approuver ou non la demande de stage. Cela va pouvoir être effectué grâce aux actions “Create an approval” et “Wait for an approval”. Nous allons juste venir modifier ces actions en ajoutant quelques données nécessaires qu’on a récupéré durant les actions précédentes. Enfin pour finaliser ce flux nous allons venir poser une condition qui dit que si le résultat du mail est égal à approve alors on va venir stocker les données relevées dans la première étape de l’élève dans un Excel grâce au fait que nous allons lister les lignes présentes dans l’Excel et venir en y ajouter une nouvelle contenant les informations de l’élève. En plus de cela le flux fera en sorte d’envoyer un mail à l’élève disant que son projet a bel et bien été approuvé. Dans le cas contraire l’élève va seulement recevoir un mail le prévenant qu’il a été recalé.

Notre gestion du temps et du travail en tant qu’équipe a été extrêmement simple étant donné qu’on faisait en sorte de réaliser le travail ensemble au lieu de le faire chacun de notre côté. On a fait en sorte de pouvoir se voir après les cours et réaliser le travail ensemble. Cela nous a permis de communiquer plus facilement sur nos idées et de garder le même rythme à deux. Cela nous a aussi permis de pouvoir être organisé dans le sens où personne était en avance sur l’autre et nous savions tous les deux à quel stade du projet nous étions.

La répartition des tâches a été assez simple étant donné qu’Hugo est plus penché vers tout ce qui est automatisation du programme et Clothilde sur tout ce qui est rédaction du projet et préparation du Power Point. Même si nous avions répartit les tâches, nous faisions en sorte de travailler sur l’entièreté du projet à deux pour éviter d’être prit de cours pendant la présentation parce qu’on n’avait pas compris certains points en travaillant séparément. Travailler à deux nous a aussi permis de comprendre ce qu’on faisait sans que l’autre ne comprenne pas les manipulations qui ont été faites.

Nous avons utilisé GitHub pour créer un portfolio contenant tous nos documents nécessaires à la création de ce projet. Donc ce qui comprend notre PowerPoint, notre travail écrit, nos Excel …

En conclusion, notre projet repose sur l'utilisation efficace de Power Automate, un service Microsoft dédié à l'automatisation de tâches récurrentes, et sur l'intégration de GitHub pour la gestion collaborative et le stockage de tous les éléments essentiels du projet. Face à la demande spécifique de notre client, qui souhaitait simplifier le processus de collecte et de stockage des données des étudiants ayant obtenu l'approbation de leurs professeurs pour des stages ou des travaux de fin d'études (TFE), nous avons élaboré un flux automatisé. En tant qu'équipe, notre gestion du temps et du travail a été collaborative et bien organisée.