

Développement web avec Flask

cahier des charges

Objectif du module: Être capable de réaliser rapidement en binôme un SI de type Web en utilisant un framework Web Python.

Prérequis: Bases de la programmation en Python.

Introduction: Flask est un framework de développement Web permettant l'écriture d'applications Web en Python. Il est possible de l'utiliser pour écrire des systèmes d'information qui favorisent l'interaction avec les utilisateurs en leur permettant de saisir de l'information, en affichant des pages Web contenant des données et en stockant les informations dans des bases de données relationnelles. Flask est un framework accessible qui permet d'aborder la conception de systèmes d'information avec des étudiants qui ont de bonnes bases en programmation avec Python.

L'objectif de ce module sera de comprendre les technologies et les enjeux rencontrés dans la conception de systèmes d'information basés sur une application Web. Lors des premières séances de cours, les différents concepts des applications web seront introduits, le tout étant articulé autour de séances mixant cours et TPs. Vers la moitié du cours, quand les concepts ont été montrés en cours, les étudiants développeront se diviseront en groupes de 2 étudiants, chaque groupe devant développer un site web permettant de réserver des sandwiches à la cafétéria.

Travail demandé:

Mise en oeuvre d'une application permettant à l'utilisateur de faire des réservations de sandwiches d'une part et d'assurer le suivi des réservations par les membres de l'équipe de la cafétéria.

De ce fait, deux vues sont à considérer:

- **Une interface avec les utilisateurs de type “client” (front-end):** elle doit permettre de lister les sandwiches disponibles, de faire une réservation de sandwich en indiquant la quantité désirée, et de valider cette réservation auprès du serveur (si la quantité est suffisante). La validation entrainera l’enregistrement de la date et l’heure de la réservation.
- **Une interface avec les utilisateurs de type “personnel de la cafétéria” (back-end):** elle doit permettre à un agent de la cafétéria de modifier la liste des sandwiches proposés, consulter les commandes passées par les utilisateurs et clore une commande quand celle-ci aura été honorée/annulée.

D’une manière générale la description des vues données ici est minimaliste, nous attendons de votre part d’étendre de nouvelles fonctions telles que des horaires de réservation, réservation à l’avance, affichage de statistiques sur les commandes de sandwich, étude de l’interconnexion entre Flask et le serveur LDAP de l’école, ... ou toute autre idée que vous jugerez pertinente pour améliorer le service offert aux clients ou aux opérateurs du service.

PS: Un très bon projet est un projet qui serait utilisable par le personnel de la cafétéria