

Sujets GL 2018-2019

Exigences communes à tout les Sujets

- L'application utilise un ORM. Les classes ne doivent pas contenir d'artefacts liés aux bases de données.

Sujet 1 - Prises de commandes dans un restaurant

Un restaurant veut informatiser la gestion des prises de commandes. L'application doit permettre aux serveurs de prendre les commandes des clients et de suivre l'avancement, aux cuisiniers et au chef de cuisine de recevoir et traiter les commandes, aux barman et au glacier de recevoir et traiter la partie de la commande les concernant. L'application doit aussi permettre de calculer l'addition et de la régler.

Le serveur prend une commande sur une tablette en choisissant les plats et/ou les menus dans une liste existante. L'application doit permettre aux personnes concernées (le patron ?) d'établir cette liste de plats.

Seuls les serveurs peuvent modifier les commandes. Les cuisiniers et les préparateurs ne peuvent pas les modifier. Par contre, ils peuvent indiquer qu'un plat n'est plus disponible (si un ingrédient n'est plus en stock par exemple). On doit aussi pouvoir suivre l'évolution de la commande et retrouver qui a préparé quoi sur la commande.

Optionnellement, l'application permet aux clients eux-mêmes de prendre la commande à partir d'une tablette.

Sujet 2 - Dossier medical personnel

Une grande ville veut proposer à ses habitants un "dossier medical personnel". Un dossier medical personnel contient toutes les informations médicales d'une personne : soins effectués et futurs, ordonnances, radio, notes des médecins, listes des médecins ayant vu le patient, informations personnelles...

L'application doit permettre à tous les professionnels de santé d'accéder au dossier d'un patient, tout en ne donnant accès qu'aux parties le concernant.

Le patient peut gérer son dossier, notamment les droits d'accès aux différents contenus. Il peut par exemple spécifier qui, ou quel catégorie de personnel de santé peut accéder à quel contenu.

Application comparable :

- [Dossier Medical Partagé](#)

Sujet 3 - Poids du cartable

Dans les classes de primaire, collège et lycée, les élèves doivent transporter leurs fournitures scolaires dans leur cartable ou leur sac. Les parents d'élèves constatent que le poids du cartable journalier est bien trop lourd pour ces élèves : en moyenne 8,5 kg par élève [1] !

Idéalement, le poids d'un cartable ne devrait pas dépasser 10% du poids de l'élève.

Le poids d'un cartable est constitué du cartable lui-même, des cahiers et fournitures, des manuels, des affaires de sport...

Mais pourquoi le cartable est-il si lourd ? A cela plusieurs raisons qui peuvent se cumuler :

- Les élèves, surtout dans les « petites classes », ne savent pas ce qu'ils doivent prendre, alors ils prennent toutes leurs affaires.
- La consigne de ce qui doit être apporté lors du cours est soit mal expliquée, soit mal comprise, parfois non dite
- Certains enseignants demandent des cahiers ou des manuels trop lourds (cahier 24x36, 196p).
- Certains cours nécessitent plusieurs manuels et cahiers. Les élèves ne savent pas toujours exactement ce qu'ils doivent prendre.
- Les enseignants ne se rendent pas forcément compte du poids total de ce qui est demandé pour toutes les matières. Ils n'ont pas une vue globale de ce qui est demandé pour un jour donné (par exemple les jours avec beaucoup de cours).
- ...

Cette application vise à donner un aperçu du poids théorique du cartable demandé aux élèves.

Les enseignants pourront voir pour chaque classe et chaque jour le poids du cartable demandé à un élève. Ce poids est calculé en fonction du

poids d'un contenant de référence (cartable ou sac), et du poids des cahiers et manuels demandés aux élèves par les différents enseignants pour ce jour-là.

L'application permet aux enseignants de renseigner les cahiers et les manuels qu'ils demandent pour chaque cours. L'application facilite la saisie des informations en autorisant les répétitions (hebdomadaires, semestrielles...). Les enseignants peuvent vérifier le poids du cartable, ainsi que l'influence sur ce poids des fournitures et manuels qu'ils demandent.

L'application permet aux élèves de connaître le poids de leur cartable, en fonction de ce qu'ils prennent réellement. Les élèves peuvent aussi consulter ce qui est réellement demandé par un enseignant pour un cours donné, ce qui permet de limiter le nombre d'affaires à transporter.

Les parents d'élèves, les élèves, les enseignants et le personnel administratif peuvent consulter les poids moyens journaliers pour les classes de leurs établissements.

L'application permet de renseigner le poids de chaque fourniture et manuel. Elle propose une liste de fournitures standard, ainsi que leurs poids, mais chaque enseignant, élève, ou établissement peut ajouter de nouvelles fournitures et spécifier leurs poids. Il est aussi possible de modifier un poids de manière individuel pour une fourniture existante : ainsi un élève peut spécifier le poids réel de son cartable ou d'un de ses cahiers afin de connaître le poids de « son » cartable.

L'application doit être facile à utiliser, aussi bien pour les enseignants que pour les élèves. L'application est paramétrable au niveau d'un établissement (spécification des emplois du temps, des fournitures par enseignants...).

[1] <http://www.fcpe.asso.fr/index.php/nos-campagnes-4/le-poids-du-cartable>

[2] http://www.lepoint.fr/sante/kine/mal-de-dos-le-scandale-du-poids-des-cartables-14-09-2015-1964468_2467.php

[3] <http://www.education.gouv.fr/cid5704/poids-du-cartable.html>