

DUT informatique

Conception et développement d'applications mobiles

Projet — Application de gestion de todo liste

Présentation du projet

Ce projet constitue l'évaluation principale de ce module. Il est à réaliser en binômes (sauf indication contraire de votre enseignant).

- Il est inspiré de l'application de démonstration « Onsen Todo » [●], qui est une bonne base de départ (en principe analysée lors des séances précédentes).
- L'objectif est de faire évoluer cette application afin qu'elle soit dotée de fonctionnalités différentes ou supplémentaires (détaillées ci-dessous).
- Ces fonctionnalités sont classées par catégories et peuvent représenter des quantités de travail variables (tout comme l'évaluation qui leur est associée).
- Il est également possible d'ajouter des fonctionnalités personnelles au projet rendu, à la condition toutefois que les fonctionnalités présentées dans ce sujet soient implantées au préalable (en clair, il est possible de compléter à votre guise cet énoncé, pas de réorienter le sujet).
- Le projet à rendre doit impérativement être une application Cordova utilisant Onsen UI, générée et vérifiée sur deux plates-formes différentes :
 - browser (obligatoire),
 - Android ou iOS (un choix, lui aussi obligatoire, parmi ces 2 possibilités).

Fonctionnalités à implanter

1 Fonctionnalités obligatoires

Vous devez obligatoirement traiter les points suivants.

- Prérequis O1 Récupérer et reconstruire l'application « Onsen Todo » sur votre environnement de développement.
- Prérequis O2 Faire impérativement ressortir le nom du ou des participants sur les écrans de l'application (ou au moins un des écrans principaux).
- − | Prérequis O3 | Modification de l'icône associée à l'application.
- Préreguis O4 Suppression des liens (et de la section correspondante) dans le menu rétractable (switch menu).

2 Fonctionnalités prioritaires

Ces fonctionnalités, si elles sont bien implantées, définissent à peu près ce qui est attendu pour atteindre la moyenne.

- Question P1 Assurer la persistance des données (quelle que soit la plate-forme visée). Ainsi, si l'application est stoppée, l'utilisation suivante doit permettre de retrouver toutes les données présentes avant l'arrêt. Cette persistance doit être gérée au moyen de l'API LocalStorage: https://cordova.apache.org/docs/en/latest/cordova/storage/storage.html#localstorage. On conseille, à cette fin, de s'intéresser aux fonctions JSON.stringify() et JSON.parse() pour (dé)sérialiser les données. On rappelle par ailleurs que les principaux navigateurs permettent d'accéder facilement aux données stockées via cette technologie à travers leurs outils de développement.
- Question P2 | Ajout d'un nouvel état des tâches gérées : en plus de l'état « en attente » et de l'état « terminé », il faut gérer l'état « en cours ». Les tâches correspondantes devront apparaître dans un onglet supplémentaire. Naturellement, toutes les opérations impliquées dans les changements d'état de tâches sont impactées et doivent être mises à jour.
- Question P3 Suppression de toutes les tâches. Le lien ou le bouton permettant de réaliser cette opération est à implanter à l'endroit que vous jugez pertinent (cela peut d'ailleurs être l'occasion de refactorer les autres liens / boutons du même type).
- Question P4 Lors de la création d'une tâche, ajouter une liste déroulante permettant de choisir l'une des catégories existantes, *tout en laissant* la possibilité d'en définir une librement.

3 Fonctionnalités supplémentaires

Pour les points supplémentaires, vous devez choisir le maximum de questions à traiter parmi celles présentées cidessous (les questions sont généralement indépendantes les unes des autres).

- Question S1, difficulté : facile Ajouter un champ permettant de définir une date de rendu (une deadline) sur les tâches.
- Question S2, difficulté: moyenne | Implanter un tri (croissant et décroissant, choix interactif) des tâches affichées sur l'onglet courant. Cette fonctionnalité doit être proposée sur tous les onglets de l'application. Ce tri doit *a priori* rester une action ponctuelle: il réorganise la liste au moment où il est invoqué, mais n'empêche pas par exemple de réorganiser les tâches par d'autres fonctionnalités par la suite (notamment la fonctionnalité S6 si elle est implantée).
- Question S3, difficulté : difficile | Refaire la persistance (ou plutôt la redonder) grâce à SQLite.
- Question S4, difficulté : moyenne Permettre de supprimer toutes les tâches d'une catégorie (et donc la catégorie elle-même puisque les catégories se calculent dynamiquement).
- Question S5, difficulté : facile Refonte CSS de l'application : attention toutefois, il ne faut que ces modifications empiètent sur les styles (Onsen) permettant d'implanter les principes d'interfaces des plates-formes Android / iOS (demander à votre enseignant dans le doute).
- Question S6, difficulté : difficile Permettre du drag'n'drop sur les tâches en cours de visualisation, afin de changer leur ordre d'apparition. Ce nouvel ordre doit alors persister (passage d'un onglet à un autre, sauvegarde / restauration) tant qu'une nouvelle action de réorganisation n'est pas réalisée.
- Question S7, difficulté : moyenne Si la fonctionnalité S1 est implantée, proposer une action permettant de supprimer automatiquement toutes les tâches dont la date de rendu est passée (i.e. elle est au maximum positionnée à la veille du jour où cette action est réalisée).

Vous pouvez par ailleurs définir vos propres fonctionnalités si vous avez épuisé la liste de celles qui vous sont proposées (le cas échéant, inclure alors un descriptif de ces fonctionnalités supplémentaires dans le fichier readme.txt — voir la section suivante pour les détails).

Comment rendre le projet?

Votre projet va faire l'objet d'un traitement automatisé. Merci de suivre **scrupuleusement** les consignes suivantes. Des points seront automatiquement ôtés si une ou plusieurs de ces consignes ne sont pas suivies.

1 Consignes générales

- 1. Votre projet devra obligatoirement être rendu sur l'ENT. Une section « Remise de projet », présente dans le cours en ligne correspondant à ce cours, sera disponible jusqu'au 3 avril 2020 à 18:30. Si plusieurs liens de dépôt sont présents, sélectionnez celui correspondant à votre groupe. Si vous avez déjà déposé un projet, il vous sera possible d'en déposer une ou plusieurs versions modifiées jusqu'au délai final. Attention, que vous ayez ou pas déposé votre projet, il sera impossible de déposer un projet passé le délai final. À vous de prendre vos dispositions.
- 2. **Aucun fichier ou répertoire** de votre projet ne doit contenir, **dans son nom**, des caractères tels que des espaces, des caractères accentués ou des caractères de ponctuation (à l'exclusion des caractères « _ . »).
- 3. Votre projet devra être une archive, **obligatoirement** dans l'un des formats suivants (à l'exclusion de tout autre) : zip, rar, tar.gz, tgz. Votre choix de format est désigné ci-dessous par l'extension.
- 4. Le nom de votre archive devra **obligatoirement** suivre l'une des syntaxes suivantes (attention à la casse) :
 - une seule personne : GROUPE_Nom.extension (exemple : AS_Dupont.tar.gz)
 - deux personnes : GROUPE_Nom1_Nom2.extension (exemple : S2A_Durand_Dupont.zip)
 - trois personnes (si autorisé): GROUPE_Nom1_Nom2_Nom3.extension (exemple: S4AI1_Durand_Dupont_Martin.zip) Si un nom de famille est composé, ne prenez en compte que le premier mot du nom (sauf s'il s'agit d'une particule, que vous pouvez concaténer au nom exemple: S1B_DeLaFontaine.zip). Si un nom de famille contient une lettre accentuée, remplacez-la par la lettre non accentuée correspondante.
- 5. Vous avez le choix, dans votre archive, de :
 - placer directement les fichiers et répertoires de votre projet à la racine,
 - placer un unique répertoire à la racine (aucun nom imposé), contenant les fichiers et répertoires de votre projet.
- 6. Si vous créez un fichier readme.txt (voir les consignes propres au projet), placez-y toutes les adresses mail des participants pour qu'on puisse, au besoin, vous contacter facilement.
- 7. Une fois votre archive créée, vérifiez bien que son organisation est conforme à ces consignes.

Consignes propres au projet

Votre archive **devra** contenir :

- un build de la plate-forme « browser »,
- un build d'une des plates-formes entre Android et iOS,
- un fichier readme.txt à la racine de votre archive, qui devra contenir les codes des questions (exemples : « O1 », « P2 »...) que vous avez traitées (entièrement ou partiellement, joindre un commentaire à chaque code) et que vous pourrez aussi utiliser pour signaler tout point que vous souhaitez porter à notre connaissance,
- tous les fichiers strictement nécessaires au bon fonctionnement de votre application.

Vous avez fini votre projet? Vous vous apprêtez à le rendre? Merci de relire l'énoncé et de vérifier que toutes les contraintes qui vous ont été données ont bien été respectées. Chaque contrainte est associé à un nombre de points dans la notation... Par ailleurs, une partie de l'analyse étant automatique et globale, ne rendez que les fichiers nécessaires au bon fonctionnement de votre projet. Tout fichier superflu et contenant des erreurs sera évalué comme le reste.