

IFT1155 – Projet – 30 janvier 2017

« Système de réservation »
Mohamed Lokbani

Équipes : le travail peut-être fait en binôme, dans ce cas vous ne remettez qu'un travail par équipe.

Remise : la remise doit-être effectuée par voie électronique.

Conseils : n'attendez pas le dernier jour avant la remise pour engager votre travail. Vous n'aurez pas le temps nécessaire pour le réaliser.

But : ce projet a pour but de vous faire pratiquer les différentes notions apprises pour réaliser une application Android.

Énoncé : le département d'informatique dispose d'un système de réservation de locaux accessible par le WEB. L'interface utilisateur a été développée en PHP et interagit avec une base de données pour fournir l'information demandée. On vous demande de remplacer cette interface par une application Android.

L'utilisateur se connecte d'abord au système de réservation en fournissant son nom d'utilisateur et son mot de passe. Il a accès au système dès que son identité a été validée. En fonction de son statut, un utilisateur ordinaire peut effectuer des réservations ou gérer ses propres réservations. Un super utilisateur va pouvoir gérer les différentes composantes de l'application.

- Utilisateur ordinaire (compte standard) :
 - * consulter les réservations déjà effectuées.
 - * ajouter une nouvelle réservation.
 - * supprimer sa (ses) propre(s) réservation(s).
- Super utilisateur (compte d'administrateur) :
 - * gestion des membres : ajouter, modifier leurs rôles, ou retirer
 - * gestion des motifs : ajouter, modifier, ou retirer les raisons invoquées lors de la réservation.
 - * gestion des locaux : ajouter, modifier, ou supprimer un local de la liste.
 - * gestion des réservations : ajouter, modifier ou supprimer une réservation.

On peut réserver deux types de locaux, une salle de réunion ou une salle de cours :

salles de réunion	salles de cours
2165 2166 2211 2195 3213	2333 3181 3189 3248 3311

La réservation peut-être :

- unique, on réserve par exemple un local pour le lundi 13 février 2017 de 10h à 11h;
- répétitive, on réserve par exemple un local pour tous les lundis de 10h à 11h du 9 janvier 2017 au 17 avril 2017.

La consultation peut-être effectuée comme suit (voir aussi les différentes captures) :

- en choisissant un local, nous allons obtenir toutes les réservations effectuées pour le local en question sur une période d'une semaine ou d'un mois.
- en choisissant un affichage du calendrier sur une semaine, nous allons obtenir toutes les réservations effectuées

pour tous les locaux sur une semaine.

- en choisissant un affichage du calendrier sur un mois, nous allons obtenir toutes les réservations effectuées pour tous les locaux pour un mois.

- en choisissant une réservation quelconque, nous allons obtenir plus d'informations à son sujet. Nous pouvons aussi la modifier ou l'annuler.

L'application doit fonctionner sur les deux appareils : **Nexus 5 et Nexus 10** pour deux langues au moins, dont le français.

Vous devez cibler **l'API du niveau 25**, qui incorpore les outils de Google. La version minimale est l'API 23 et la version maximale est l'API 25.

On ne vous demande pas de recopier les captures d'écrans telles quelles. Il faudra laisser plutôt la place à votre imagination et votre créativité pour décider comment concevoir ce travail.

Exigences

- TP01 : valider l'interface utilisateur

- réalisation des différentes vues
- pour deux appareils (Nexus 5 et Nexus 10)
- pour deux orientations (portrait et paysage)
- pour deux langues, dont le français
- algorithmique très basique via des fichiers XML par exemple

- TP02 : valider l'engin de requêtes

- interaction avec une base de données localement
- interaction avec une base de données via le réseau

- Bonus

- utilisation des cartes du 2^e étage¹ et 3^e étage de l'immeuble dans l'application

Remises : vous devez effectuer deux remises aux dates suivantes

- lundi 13 mars 2017, pour la remise du TP01 dans le dossier de remise tp01.
- lundi 24 avril 2017, pour la remise du TP02 dans le dossier de remise tp02.

Fichiers à remettre : pour chaque travail, vous devez remettre un rapport, une archive du projet au format « ZIP » et un fichier Android Package (APK).

La section « Foire aux questions » sur le site web du cours³ contient plus de détails sur les informations à inclure dans un rapport.

1 <http://support.iro.umontreal.ca/plans/etage2.gif>

2 <http://support.iro.umontreal.ca/plans/etage3.gif>

3 <http://www.iro.umontreal.ca/~dif1155/cours/ift1155/communs/Autres/rapport.html>

Barèmes**- TP01 : 15 points**

Rapport : 3 points

Ajout des deux langues : 2 points

Validation sur deux appareils : 4 points

Prise en compte des orientations : 4 points

Avis global : 2 points

La présentation du travail réalisée **est obligatoire**. Elle va avoir lieu lors de la séance pratique du **mercredi 15 mars 2017 dès 20h30**.

- TP02 : 25 points

Rapport : 5 points

Intégration dans une base de données : 10 points

Gestion des requêtes via le réseau : 5 points

Avis global : 5 points

La présentation du travail réalisée **est obligatoire**. Elle va avoir lieu lors de la séance pratique du **mercredi 26 avril 2017 dès 18h30**.

- Bonus : 3 points

Intégration des cartes avec affichage en surbrillance des locaux disponibles pour une réservation et la possibilité d'accéder aux locaux via les cartes.

Recommandations

Utiliser le gestionnaire de versions directement à partir d'Android Studio⁴, plus de précision lors de la séance pratique du 1er février 2017.

Mise à jour

30-01-2017 diffusion de l'énoncé.

4 <http://www.cs.dartmouth.edu/~campbell/cs65/svn/androidstudio.html>

Interface de gestion

Profil	Locaux / Appareils	Calendrier	Déconnecter
------------------------	------------------------------------	----------------------------	-----------------------------

Administration	
Modification des utilisateurs	
Modification des raisons	
Modification des équipements	

Ajout d'utilisateur	
Login	<input type="text"/>
Nom	<input type="text"/>
Accès	Réservation ▼
<input type="button" value="Ajouter"/>	

Suppression d'utilisateur	
Utilisateur	Lokbani, Mohamed ▼
<input type="button" value="Supprimer"/>	

Modification d'utilisateur	
Utilisateur	Lokbani, Mohamed ▼
<input type="button" value="Modifier"/>	

Interface des locaux

Salle	
Réunion	
2165	Salle de réunion
2166	Salle de réunion
2211	Salle de réunion
3195	Salle de réunion
3213	Salle de réunion
Cours	
2333	Salle de cours
3181	Salle de cours
3185	Salle de cours
3189	Salle de cours
3248	Salle de cours
3311	Salle de cours

Actions disponibles pour un local

3195 : Salle de réunion	
Salle de réunion et de séminaires, projecteur multimédia 1024x768	
Réserver	Calendrier

Réservations du mois de janvier 2017 pour le local 3195

Cliquez ici pour voir le calendrier présenté sur une semaine.						
janvier 2017						
Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
1	2	3	4	5 09h30-11h30 3195 13h30-15h00 3195 17h00-18h30 3195	6	7
8	9 12h30-13h30 3195	10 14h30-16h30 3195	11 09h30-11h30 3195 11h30-12h30 3195 13h00-15h00 3195	12 15h00-17h00 3195 17h00-18h30 3195	13 15h30-17h30 3195	14
15	16 09h00-11h00 3195 12h30-13h30 3195	17 14h30-16h30 3195	18 11h30-12h30 3195 13h00-14h00 3195 14h30-15h30 3195	19 09h30-11h30 3195 14h00-15h00 3195 15h00-17h00 3195 17h00-18h30 3195	20 12h00-15h30 3195 15h30-17h30 3195	21
22	23 12h30-13h30 3195	24 14h30-16h30 3195	25 11h30-12h30 3195 13h00-14h00 3195 14h00-15h00 3195	26 09h30-11h30 3195 13h30-15h30 3195 17h00-18h30 3195	27 11h30-12h30 3195 15h30-17h30 3195	28
29	30 11h30-12h30 3195 12h30-13h30 3195 13h30-14h30 3195 15h00-17h00 3195	31 10h00-12h00 3195 14h30-16h30 3195				
<< décembre 2016					février 2017 >>	

Réervations pour la semaine du 5 février 2017 le local 3195

Semaine du 5 février 2017 du 3195							
	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
08h00							
08h30							
09h00							
09h30					Cours -	Assemblée départementale	
10h00					Cours -	Assemblée départementale	
10h30					Cours -	Assemblée départementale	
11h00					Cours -	Assemblée départementale	
11h30				Séminaire RALI		Assemblée départementale	
12h00				Séminaire RALI			
12h30		Cours -					
13h00		Cours -		Reading Group Jason Jo			
13h30				Reading Group Jason Jo		MILA	
14h00				Reading group		MILA	
14h30			Cours -	Reading group			
15h00			Cours -		Colloque DIRO		
15h30			Cours -		Colloque DIRO		
16h00			Cours -		Colloque DIRO		
16h30					Colloque DIRO		
17h00					Réunion d'équipe		
17h30					Réunion d'équipe		
18h00					Réunion d'équipe		
18h30							
19h00							
19h30							
20h00							
20h30							
21h00							
21h30							
22h00							
22h30							
<< Semaine du 29 janvier 2017					Semaine du 12 février 2017 >>		

Calendrier des réservations du mois de février 2017 pour tous les locaux

Cliquez ici pour voir le calendrier présenté sur une semaine.						
février 2017						
Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
			1 10h00-11h00 2166 11h00-12h00 2166 11h30-12h30 3195 12h00-13h30 2211 13h00-14h00 3195 14h00-15h00 3195	2 09h30-11h30 3195 13h00-15h30 2166 15h00-17h00 3195 17h00-18h30 3195	3 10h00-11h30 2166 13h30-14h30 3195	4 09h00-23h30 3189
5 09h00-17h00 3189	6 12h30-13h30 3195 14h30-15h30 2166 15h30-17h00 2211	7 10h00-11h30 2166 13h00-14h00 2166 13h00-14h00 3213 14h30-16h30 3195 15h30-17h00 2166	8 11h00-12h00 2166 11h30-12h30 3195 12h00-13h30 2211 13h00-14h00 3195 14h00-15h00 3195	9 09h30-11h30 3195 13h00-15h30 2166 15h00-17h00 3195 17h00-18h30 3195	10 09h30-12h00 3195 10h00-11h30 2166 13h30-14h30 3195	11
12	13 12h30-13h30 3195 14h30-15h30 2166 15h30-17h00 2211	14 10h00-11h30 2166 13h00-14h00 2166 13h00-14h00 3213 14h30-16h30 3195 15h30-17h00 2166	15 11h00-12h00 2166 11h30-12h30 3195 12h00-13h30 2211 13h00-14h00 3195 14h00-15h00 3195	16 09h30-11h30 3195 13h00-15h30 2166 15h00-17h00 3195 17h00-18h30 3195	17 10h00-11h30 2166 13h30-14h30 3195	18
19	20 12h30-13h30 3195 14h30-15h30 2166 15h30-17h00 2211	21 10h00-11h30 2166 13h00-14h00 2166 13h00-14h00 3213 14h30-16h30 3195 15h30-17h00 2166	22 11h00-12h00 2166 11h30-12h30 3195 12h00-13h30 2211 13h00-14h00 3195 14h00-15h00 3195	23 09h30-11h30 3195 13h00-15h30 2166 15h00-17h00 3195 17h00-18h30 3195	24 10h00-11h30 2166 13h30-14h30 3195	25
26	27 14h30-15h30 2166 15h30-17h00 2211	28 10h00-11h30 2166 13h00-14h00 2166 13h00-14h00 3213 15h30-17h00 2166				
<< janvier 2017			mars 2017 >>			

Si on clique sur la journée du 15 février 2017, on obtient ce qui suit :

Agenda du 15 février 2017				
	Nom	Usager	Raison	Durée
11h00	2166	Eugene Syriani	Reunion	01:00
11h30	3195	Guy Lapalme	Séminaire RALI	01:00
12h00	2211	Véronique Sage	Reunion	01:30
13h00	3195	Myriam Côté	Reading Group Jason Jo	01:00
14h00	3195	Véronique Sage	Reading group	01:00

Calendrier des réservations de la semaine du 5 février 2017 pour tous les locaux

Semaine du 5 février 2017							
	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
09h00	3189 08:00						
09h30					3195 02:00	3195 02:30	
10h00			2166 01:30			2166 01:30	
11h00				2166 01:00			
11h30				3195 01:00			
12h00				2211 01:30			
12h30		3195 01:00					
13h00			2166 01:00 3213 01:00	3195 01:00	2166 02:30		
13h30						3195 01:00	
14h00				3195 01:00			
14h30		2166 01:00	3195 02:00				
15h00					3195 02:00		
15h30		2211 01:30	2166 01:30				
17h00					3195 01:30		
<< Semaine du 29 janvier 2017					Semaine du 12 février 2017 >>		

Réservation pour un local donné

Réservation	
Item	3195 - Réunion ▼
Date	Du 29 ▼ Janvier ▼ 2017 ▼ Au 29 ▼ Janvier ▼ 2017 ▼
Heure	de 8 h ▼ 00 ▼ à 9 h ▼ 00 ▼
Pour	Lokbani, Mohamed ▼
Raison	Assemblée departementale ▼
Autre Raison	<input type="text"/>
Cours	<input type="text"/>
Réserver	