ENSEIRB-MATMECA

Développement d'applications mobiles

École / Prépa
ENSEIRB-MATMECA

Présentation

Code interne : EIN9-PROG5

Description

1/ Introduction au monde mobile, premier pas avec Android Bref historique avec une mise en perspective de ce qu'était le monde mobile avant les smartphones Détail de comment fonctionne Android, comment les applications sont gérées par le système TP : Première application type "Hello world!" 2/ Construction des interfaces, premier design pattern Comment Android gère l'affichage d'un écran Explication du design pattern MVP (Model View Presenter) utilisé par Android Aperçu de la gestion des multiples résolutions TP : Réalisation d'interface pour une application simple sur téléphone et tablette 3/ Navigation et transmission d'informations Comment Android gère le passage d'un écran à l'autre Méthode pour passer les informations d'un écran à l'autre Stockage et restitution des informations TP : application constitué de plusieurs écran, dont certains ont un état persistant même une fois l'application arrêtée 3/ Appel à des webservices Présentation des appels aux webservices Sensibilisation sur les contraintes techniques liés à leur consommation TP : application appelant plusieurs webservices 4/ Mise en place d'une architecture en couche Réflexion autour d'une application appelant plusieurs webservices Présentation d'une architecture en couche dans une application Android TP : Mise en pratique d'une architecture en couche 5/ Utilisation des fonctionnalités Android Gestion des permissions Accès aux services d'Android TP : Utilisation de plusieurs services combinés (Téléphone, GPS, Multimédia, Web...)

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	12h
TD	Travaux Dirigés	13h
TI	Travaux Individuels	10h

Syllabus

1/ Introduction au monde mobile, premier pas avec Android
Bref historique avec une mise en perspective de ce qu'était le monde mobile avant les smartphones
Détail de comment fonctionne Android, comment les applications sont gérées par le système
TP : Première application type Hello world!

2/ Construction des interfaces, premier design pattern
Comment Android gère l'affichage d'un écran
Explication du design pattern MVP (Model View Presenter) utilisé par Android
Aperçu de la gestion des multiples résolutions
TP : Réalisation d'interface pour une application simple sur téléphone et tablette
3/ Navigation et transmission d'informations
Comment Android gère le passage d'un écran à l'autre
Méthode pour passer les informations d'un écran à l'autre
Stockage et restitution des informations
TP : application constitué de plusieurs écran, dont certains ont un état persistant même une fois l'application arrêtée
3/ Appel à des webservices
Présentation des appels aux webservices
Sensibilisation sur les contraintes techniques liés à leur consommation
TP : application appelant plusieurs webservices
4/ Mise en place d'une architecture en couche
Réflexion autour d'une application appelant plusieurs webservices
Présentation d'une architecture en couche dans une application Android
TP : Mise en pratique d'une architecture en couche
5/ Utilisation des fonctionnalités Android
Gestion des permissions
Accès aux services d'Android
TP : Utilisation de plusieurs services combinés (Téléphone, GPS, Multimédia, Web...)

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu	Contrôle Continu			0.5		
Projet	Rapport			0.5		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Projet	Rapport			1		