

Programmazione di Dispositivi Mobili

Pierpaolo Loreti
Ingegneria delle Tecnologie di Internet

Programmazione di dispositivi mobili - v1.1

Logistica

- Lezioni
 - Mercoledì Ore 9:30-11:15 Aula C9
 - Giovedì Ore 14:00-15:45 Aula C9
- Esercitazioni
 - In AULA
- Esercizi
 - a casa

Programmazione di dispositivi mobili - v1.1

Varie

- Iscrizione alla mailing list del corso
 - pdm@lists.uniroma2.it
- Orario ricevimento
 - Mercoledì dalle ore 11:30 alle ore 12:30
 - Studio, Stanza B4-12 (VI piano)
- Iscrizione al corso
- Account github.com

Programmazione di dispositivi mobili - v1.1

Materiale didattico

- Slide delle Lezioni
- Codice di esempio
- Libri di Testo
 - Object Oriented & Java 5 - Claudio De Sio Cesari
 - Manuale di Java 6 - Claudio De Sio Cesari
 - Android Guida per lo sviluppatore - Massimo Carli

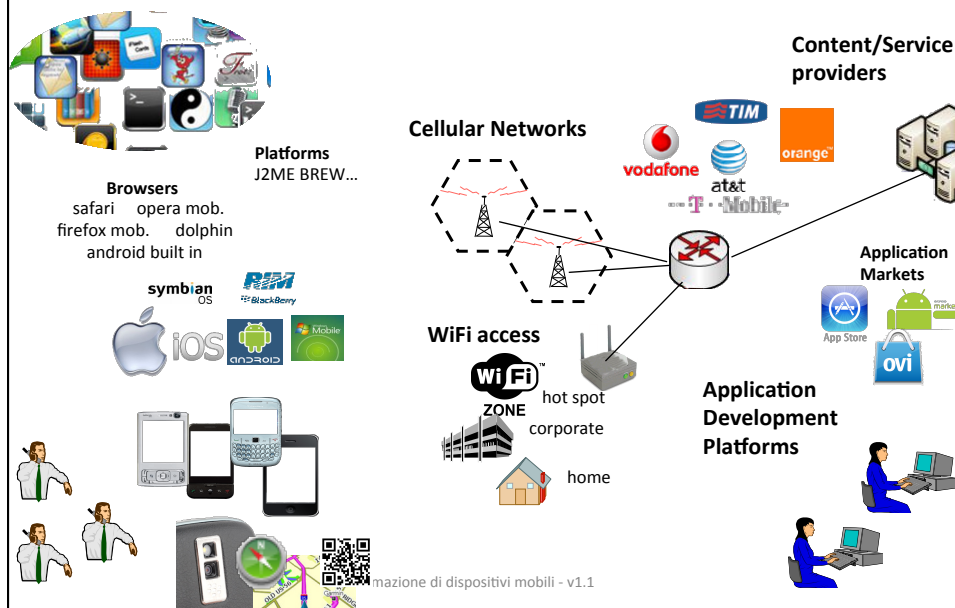
Programmazione di dispositivi mobili - v1.1

Modalità di esame

- L'esame è una prova pratica di programmazione durante la quale verranno fatte delle domande orali riguardo gli argomenti spiegati
 - Ma non conta solo l'esame
- Composizione del voto dell'esame
 - Esercizi individuali
 - Progetto di individuale
 - Esame orale e prova pratica

Programmazione di dispositivi mobili - v1.1

Applicazioni mobili



Programmazione di dispositivi mobili - v1.1

Programmare APP

- Conoscere un Sistema Operativo
 - e.g. Android, IOS
- Conoscere le sue Librerie
 - telefono
 - mappe
 - rete internet
 - reti locali
 - localizzazione
 - sensori
 - accelerometri
 - luminosità
 - ...

ma anche altro ...

Programmazione di dispositivi mobili - v1.1

Caso di Studio: Ruzzle

- Gioco del Paroliere
 - Android e iPhone
- Funzionalità
 - Gestione Utenti
 - login
 - storico
 - statistiche
 - Integrazione con Facebook
 - Gestione match e partite
 - Gestione della chat



Programmazione di dispositivi mobili - v1.1

Non solo APP

- Memorizzare i dati dell'utente
 - info login
 - statistiche
- Gestire la singola partita
 - generare la griglia
 - lista delle parole
 - notifiche
 - etc.
- Gestire la comunicazione
 - ricerca avversario
 - gestire le sfide
 - gestire la chat
 - notifiche

Cosa serve oltre all'APP?

Programmazione di dispositivi mobili - v1.1

Altri componenti di un App

- Back end (eventualmente nel Cloud)
 - Server
 - Database
- Protocolli di comunicazione
 - Proprietari (interfacce REST, ...)
 - di sistema (notifiche push)
- Interfacce con altri sistemi
 - e.g. facebook, twitter, mappe

Programmazione di dispositivi mobili - v1.1

Obiettivi del corso

- Mostrare i principali elementi per poter realizzare un'app
 - incluso in back end
- Fornire i rudimenti della programmazione di app in Android e di backend in java2ee

Programmazione di dispositivi mobili - v1.1

Programma

- Architettura di un app “completa”
- Sviluppo Android
 - Introduzione, App Android, Risorse per le APP, Creazione di APP, Creazione di elementi grafici, gestione delle comunicazioni, gestione della localizzazione.
- Richiami:
 - Programmazione java, Programmazione ad oggetti, Design pattern per la programmazione ad oggetti. Programmazione in Eclipse
- Basi di terminali mobili
 - Elementi di tecnologie di comunicazione e di localizzazione wireless. Piattaforme di sviluppo per terminali mobili. IOS e Apple SDK. OS Android e Eclipse ADT. Windows 7 Mobile Platform. Altro
 - Gestione del codice e versioning SVN, Estetica del codice, cenni UML, basi SQL, cenni di HTML e CSS

Programmazione di dispositivi mobili - v1.1