

# Mobil rendszerek programozása

**NIRMR1SMNC**

2013/14 I. félév

**Sicz-Mesziár János**

[sicz-mesziar.janos@nik.uni-obuda.hu](mailto:sicz-mesziar.janos@nik.uni-obuda.hu)

# Tárgyismertető

- Kreditérték: 3
- Előkövetelmény:
  - Matematika szigorlat
  - Szoftver szigorlat
- Vizsga / Megajánlott jegy
- 1 Előadás, 2 laborgyakorlat
- Téma:
  - Android alkalmazásfejlesztés

# Témakörök

- Android rendszer és fejlesztői környezet bemutatása
- Grafikai felület megismerése, felbontások kezelése
- View és input kezelés megismerése
- Adattárolás
- Szenzorok, GPS és helymeghatározás
- Google Maps és alternatív térképek
- Kommunikáció: Mobil internet, Wi-Fi
- Kommunikáció: GSM, SMS, Bluetooth, NFC, USB
- Komponensek: Broadcast, Service, Widget
- Optimalizálás
- Kamera programozása
- Közzététel a Google Play-en

# Félévközi követelmények

|         |   |
|---------|---|
| 4. hét  | Féléves feladat témájának meghatározása |
| 8. hét  | Zárthelyi dolgozat                      |
| 13. hét | Féléves feladat beadása                 |

- **Hiányzás:**  
maximum a TVSZ-ben meghatározott 30%.
- **Pótlás:**  
14. héten, csak annak aki elégtelen értékelést kapott, vagy a ZH-t nem írta meg.
- **Pótlás módja:**  
gépes dolgozat a teljes anyagból.

# Értékelés

- A jegy két részből tevődik össze
  - Zárthelyi alapján (30%)
  - Féléves feladat alapján (70%)
- Értékelés

| Elért eredmény | Félévközi jegy |
|----------------|----------------|
| 90%-100%       | Jeles (5)      |
| 80%-90<%       | Jó (4)         |
| 70%-80<%       | Közepes (3)    |
| 60%-70<%       | Elégséges (2)  |
| 0%-60<%        | Elégtelen (1)  |

# Féléves feladat szempontjai

- Határidőre teljesítve
  - 4. héten feladatkiírását leadja
  - 13. héten beadja megoldott feladatát
- Kiírásnak mennyire felelt meg
  - Minden kitűzött célt sikerült-e megvalósítani
- Minőségi / mennyiségi munka
  - Optimalizálás: mennyire figyelt a mobileszközök korlátos erőforrásaira (proc. - akku. - mem.)
  - Feladat nehézsége
- Használhatóság: felbontások, billentyűzet, UI, ...
- Előadás (14. héten)

# Féléves feladat követelményei

- Tipikus feladatok mellőzése
  - Snake, ötödölő, torpedó, léghoki, amőba ...
- Kiírás a 4. hétre
  - Kinyomtatva
  - Aláírva
- Beadás a 13. hétre az alábbi formában
  - Package név: hu.uniobuda.nik.[neptunkod]
  - Projekt lefordul és futtatható
  - Kommentek, amiből látszik mit miért csinált
  - Nincs ékezet forráskódban!
  - Projekt beadása \*.zip fájlba tömörítve

# Irodalom

## Órai anyag:

- <http://nik.uni-obuda.hu/malk/android/>

## Ajánlott irodalom:

- **Ekler Péter - Fehér Marcell - Forstner Bertalan - Kelényi Imre:** Android-alapú szoftverfejlesztés
- **Ed Burnette:** Hello, Android: Introducing Google's Mobile Development Platform
- **Reto Meier:** Professional Android Application Development
- **Rick Rogers - John Lombardo - Zigurd Mednieks - G. Blake Meike:** Android Application Development: Programming with the Google SDK

## További hasznos információk:

- Android developers:  
<http://developer.android.com/index.html>
- Google I/O videók:  
<http://www.youtube.com/user/GoogleDevelopers>