

## Seminarska naloga pri predmetu Osnove informacijskih sistemov

Pri predmetu boste v okviru laboratorijskih vaj izdelali informacijski sistem za vašo poljubno temo. Primeri problemskih domen so npr. novo družbeno omrežje, spletna borza kriptovalut, podpora poslovnim procesom, IoT rešitve, pametni nadzor doma... Pri izbiri tematike imate proste roke, če ste v dilemi, se posvetujete z asistentom. Pri izdelavi seminarske naloge uporabite tehnologije, ki smo jih spoznali na laboratorijskih vajah. Informacijski sistem sestoji iz spletne aplikacije, spletne storitve, podatkovne baze in Android odjemalca. Spletni del rešitve mora biti objavljen na javno dostopnem spletnem strežniku oziroma platformi PaaS (npr. Microsoft Azure oblak, ki smo ga spoznali na vajah), prav tako je potrebno oddati poročilo o seminarski nalogi.

Seminarsko nalogo izdelate v skupinah po 2 študenta. Rok za oddajo seminarskih nalog (izvorna koda, poročilo) bo 14.1.2018, zagovori (10-15 min na skupino) bodo potekali v tednu 15.1.-19.1.2018 v terminih laboratorijskih vaj.

### Zahteve:

#### Spletna aplikacija:

Razvijete spletno aplikacijo v .NET ogrodju.

- Orodje mora podpirati prijavo in registracijo uporabnikov sistema. Uporabniki naj imajo različne nivoje pravic (navadni uporabnik, administrator).
- Rešitev mora biti javno dostopna preko spleta (objavljena v oblaku Microsoft Azure ali pri drugem ponudniku ali lastni infrastrukturi). URL naslov vključite v poročilo.
- Aplikacija mora podatke shranjevati v podatkovni bazi.
- Pri izdelavi spletne aplikacije uporabite funkcionalnosti in koncepte, ki smo jih obravnavali na vajah.

#### Podatkovna baza

- Podatkovna baza mora vsebovati vsaj 5 tabel.
- Izdelajte podatkovni model.
- Uporabite SQL strežnik, ki vam je na voljo v Microsoft Azure oblaku.
- Isto podatkovno bazo uporabite v spletni aplikaciji in spletni storitvi.

#### Spletna storitev

Razvijete .NET REST spletno storitev, ki sprejema in pošilja podatke v JSON formatu.

- Spletna storitev naj bo dostopna na javnem URL naslovu (Azure ali alternativa)
- Storitve mora podpirati preverjanje uporabniških podatkov (avtentikacija z uporabniškim imenom in geslom)
- Storitev mora podpirati vse operacije CRUD

#### Odjemalec Android

Razvijte mobilna aplikacijo Android, ki se povezuje z vašo spletno storitvijo.

- V aplikaciji uporabite knjižnico Volley za komunikacijo s storitvijo REST
- Aplikacija naj omogoča prijavo uporabnikov
- Aplikacija na uporabi vse možne operacije iz vaše storitve REST

#### Poročilo:

Poročilo mora biti oddano v pdf obliki in mora vsebovati:

- naslov projekta,
- imena avtorjev z vpisnimi številkami,
- zaslonske slike grafičnega vmesnika vaše mobilne aplikacije in spletne aplikacije,
- kratek opis delovanja celotnega sistema
- opis nalog, ki jih je izvedel vsak izmed študentov in
- sliko podatkovnega modela podatkovne baze z opisom.

#### Izdelki, ki ji je potrebno oddati na učilnico :

- AndroidStudioProject (direktorij)
- VisualStudioProject (direktorij)
- DBScript.sql (datoteka)
- Poročilo (datoteka pdf)