**Univerzitet u Beogradu**

**Matematički fakultet**

**Komparativna analiza modernih tehnologija u razvoju Android aplikacija**

Master rad

**Kandidat: Mentor:**

Stefan Bačević Prof. dr Vladimir Filipović

**Uvod**

Android je operativni sistem zasnovan na Linux jezgru, razvijen od strane kompanije Google primarno za mobilne uređaje. Od inicijalnog predstavljanja 2008. godine stekao je ogromnu popularnost i danas je najzastupljeniji mobilni operativni sistem na tržištu. Sa sve većom upotrebom različitih mobilnih uređaja kao i nastojanjem da Android bude operativni sistem koji će pokretati najrazličitije uređaje u okviru interneta stvari (Internet of things) možemo očekivati da se trend rasta udela Androida na tržištu nastavi.

Uprkos svemu tome razvijanje aplikacija za Android je i dalje mlada oblast računarstva koja se razvija veoma brzo. Programeri su “u hodu” otkrivali kako najbolje da primene postojeće šablone u programiranju na novi kontekst i uporedo sa tim su se razvijali alati i biblioteke koji pojednostavljuju i ubrzavaju programiranje Android aplikacija. Vremenom je pređen put od aplikacija čija je sva logika sadržana u aktivnostima aplikacije (eng. Activity) preko korišćenja Model-pogled-kontroler šablona (eng. Model-View-Controller MVC) sve do danas aktuelnih šablona Model-kontroler-prezenter (eng. Model-View-Presenter MVP) i Model-Pogled-Pogled-Model (eng. Model-View-View-Model MVVM). Takođe zbog sve složenijih projekata a prateći SOLID princip inverzije kontrole započeto je korišćenje bilblioteka koje omogućavaju umetanje zavisnosti kao što su RoboGuice i Dagger.