

**ZAVRŠNI ISPIT IZ PREDMETA CS330 – Razvoj mobilnih aplikacija**

**Ispitni rok Septembar 2023**

**Praktičan deo – 30 poena**

Kreirati mobilnu Android aplikaciju CS330SeptIspit po sledećim zahtevima:

- Aplikacija treba da dohvata informacije, snima podatke pomoću Mockoon servera
- Aplikacija treba da barata podacima koji su definisani u prilogu.
- Aplikacija treba da ima adekvatnu arhitekturu, odnosno raspodelu fajlova. To podrazumeva odvajanje delova aplikacije kao što su deo za rad sa API-jem, zajednički elementi, Repository, UI deo, itd.
- Aplikacija treba da ima sledeće funkcionalnosti:
  - o Prikaz podataka sa API poziva (lista proizvoda za naručivanje)
  - o Odabir elementa iz liste vodi korisnika u detalje o tom elementu
  - o U detaljima elementa moguće naručivati taj proizvod povlačenjem slider-a i odabirom opcije za naručivanje.
  - o Dugme sa korpicom koje pokreće ekran sa prikazom naručenih artikala
- Aplikacija treba da ima izgled kao što je dato u prilogu. Za pravljenje definisanog izgleda treba koristiti priloženi fajl koji je export iz alata za generisanje Material desing-a.
- Treba definisati i sve korišćene tipografije, kao i oblike (nije problem ako se definiše više nego što se koristi).
- Aplikacija treba da koristi Retrofit, za komunikaciju sa Mockoon serverom.
- Aplikacija za svoj rad treba da koristi flow, liveData, state-ove i ostale elemente kao što je učilo na predmetu.
- Treba napisati bar jedan test koji proverava funkcionisanje logike (na primer računanje ukupno naručenih itema)
- Treba napisati bar 2 testa koji proveravaju postojanje elemenata na compose komponentama (svaki test treba da proverava drugu komponentu)
- Treba napisati bar 1 test koji pokazuje navigaciju (odabir komponente, aktiviranje navigacije, provera da li na sledećem ekranu postoji potreban element)

**NAPOMENA:** Pomoćni fajlovi su u prilogu.

- Export iz Materijal design alata.
- Slike kako aplikacija treba da izgleda
- Json fajlovi koji predstavljaju Mocoon data.
- Data class-e za podatke (BarbieItem i OrderItem)

**Bodovanje:**

- **Aplikacija mora da može da se pokrene da bi mogla da se bude**
- Struktura fajlova, arhitektura aplikacije i podela koda po modulima/folderima -> 5 poena
- Implementacija Material design teme -> 2 poena
- Implementacija liste elemenata po datom dizajnu (compose) -> 2 poena
- Implementacija stranice sa detaljima elementa (compose) -> 4 poena
- Implementacija stranice sa order-ima (compose) -> 2 poena
- Navigacija između strana korišćenjem compose navigacije -> 4
- Implementacija koda za vezu sa API-jem, čitanje, dodavanje (upotreba flow-a) -> 5 poena
- Testovi koji proveravaju UI -> 2 poena
- Testovi koji proveravaju navigaciju -> 2 poena
- Testovi koji proveravaju logiku -> 2 poena

**Pravila na ispitu:**

- Predviđeno vreme za rešavanje zadatka 120 min.**
- Nije dozvoljeno komuniciranje tokom ispita**
- Dozvoljeno je korišćenje Interneta.**
- Svaki problem sa opremom treba prijaviti profesoru/asistentu, koji na osnovu toga mogu da produže ispit za max 30 min.**

**Predmetni nastavnici:**

**Mateja Opačić & Dragomir Stanojević**