**Univerzitet Metropolitan u Beogradu**

**Fakultet informacionih tehnologija**

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

***Jun A 2018***

***Teorijski deo – 10 poena***

1. Koju klasu nasleđuje klasa koja implementira aktivnosti?

* *Activity (AppCompatActivity)*
* *Activity\_main*
* *AndroidManifest*
* *R.java*
* *LogCat*

2. Android uređaji podržavaju sledeće orijentacije ekrana?

* *Horizontal*
* *Portrait*
* *Landscape*
* *Vertical*
* *Top-bottom*

3. *U aplikaciji za elektronsko testiranje studenata, izbor jedinstvenog tačnog odgovora bi bio realizovan pogledima?*

* *TextBox i EditText*
* *RadioButton i RadioGroup*
* *ImageButton*
* *Samo CheckBox*
* *Button i CheckBox*

4. Kojim pogledima je omogućeno prikazivanje slika u aktivnosti?

* *Gallery*
* *ImageView*
* *WebView*
* *Spinner*
* *ImageSwitcher*

5. Šta je neophodno uraditi da bi bilo moguće čuvanje datoteka na SD kartici mobilnog uređaja?

* *Koristiti metodu getExternalStorageDirectory()*
* *Kreirati odgovarajuću privilegiju u main.xml datoteci*
* *Kreirati odgovarajuću privilegiju u AndroidManifest.xml datoteci*
* *Pre svakog snimanja formatirati SD karticu*
* *Ništa od navedenog, SD kartica je podrazumevano skladište za snimanje datoteka*

6. Šta je od navedenog tačno?

* *Provajdera sadržaja je neophodno uključiti AndroidManifest.xml datotekom*
* *Provajdera sadržaja je neophodno uključiti main.xml datotekom*
* *Provajdera sadržaja je neophodno uključiti posebnom metodom klase aktivnosti*
* *Contacts provajders zahteva posebu dozvolu za primenu*
* *Ugrađene provajderi koriste se slobodno, bez kreiranja posebnih dozvola*

7. Iz kojeg razloga aplikacija za slanje e-mail poruka koristi Intent objekat?

* *Za otvaranje web čitača sa lokacijom www.gmail.com.*
* *Za pokretanje ugrađene Android aplikacije za slanje/prijem e-mail poruka*
* *Za automatsko slanje e-mail poruka na jednu adresu.*
* *Za automatsko slanje e-mail poruka na više adresa.*
* *Za zabranu pristupa poruci ugrađenoj e-mail aplikaciji.*

8. Koji tip Google mape se koristi za prikazivanje satelitskog snimka regiona?

* *Normal*
* *Sattelite;*
* *Hybrid;*
* *Terrain;*
* *None.*

9. Da li rad sa HTTP protokolima zahteva uključivanje privilegija u AndroidManifest.xml datoteci?

* *Ne, SDK će automatski dodeliti dozvole.*
* *Ne, dozvole automatski dodeljuje razvojno okruženje.*
* *Obavezno je navesti dozvolu za pristup Internetu.*
* *Obavezno je navesti dozvolu za pristup Internetu i preciznoj lokaciji uređaja.*
* *Obavezno je navesti dozvolu za pristup Internetu samo ako aplikacija koristi wi-fi konekciju*

10. Za uspostavljanje komunikacije servisa sa aktivnošću koju klasu je moguće koristiti?

* *IntentService;*
* *Intent;*
* *MyIntentService;*
* *BroadcastReceiver;*
* *IBinder;*

NAPOMENA: Svako tačno odgovoreno pitanje boduje se da najviše 1 poen.

***Praktičan deo – 20 poena***

Kreirati mobilnu Android aplikaciju po sledećim zahtevima:

1. Program koristi SQLite bazu podataka FIT sa tabelom student (ime, prezime,brIndeksa)
2. U glavnu aktivnost se učitavaju dva fragmenta (Layout po izboru);
3. Prvi fragment na početku pokazuje poruku dobrodošlice i logo našeg univerziteta;
4. Drugi fragment sadrži formu za unos studenta (ime, prezime i broj indeksa);
5. Ukoliko uneti podaci za studenta postoje u SQLite bazi podataka, oni se upisuju ispod forme, a onda klikom na dugme „Dalje“ otvara se Aktivnost2.
6. Ukoliko uneti podaci za studenta ne postoje u bazi podataka, Toast porukom se dobija informacija da student nema pravo pristupa servisima aplikacije;
7. Aktivnost2 (Layout po izboru) prikazuje podatke o unetom studentu (može i jednostavno u poljima za prikazivanje teksta, a može i realizovanjem nekog atraktivnog pogleda) i sadrži servis za puštanje audio zapisa po izboru.
8. Glavna aktivnost sadrži i meni sa opcijama (Fragment1 i Fragment2) čijim izborom se menja boja pozadine Fragmenta 1 ili Fragmenta2 u zavisnosti od izbora.

NAPOMENA: Bodovanje: Pitanje 1 (baza podataka) - **2 poena**, GUI glavne aktivnosti (pitanja 2 – 5 i dugme iz pitanja 5) - **4 poena**, Pitanja 5 i 6 (provera unetog korisnika) - **4 poena**, Prelazak sa Glavne aktivnosti na Aktivnost2 - **2 poena**. GUI za Aktivnost2 - **2 poena**, servis za puštanje audio zapisa – **4 poena**, meni glavne aktivnosti **2-poena**.

|  |  |
| --- | --- |
| **NAPOMENA:**   * **Vreme predviđeno za rešavanje testa je 25 minuta;** * **Predviđeno vreme za rešavanje zadatka 155 min.** * **Nije dozvoljeno komuniciranje i upotreba literature tokom teorijskog dela ispita;** * **Dozvoljeno je korišćenje Interneta i nastavnih materijala za praktičan deo ispita.** * **Student je položio ispit ako u obe grupe pitanja osvoji najmanje 50% predviđenih poena** | **Predmetni nastavnik:**  **Doc dr Vladimir Milićević** |