**Arhitektura**

Projekat je razvijan u skladu sa MVC arhitekturom. Odabrana arhitektura je bila najadekvatnija za ovakvu vrstu projekta, jer se jasno može razdvojiti prikaz od interakcije korisnika i interne strukture samih podataka. Jasno se razlikuju tri velike celine:

**1) modeli** – smešteni u folderu Models. Ovaj folder sadrži skup modela koje smo prilikom razvoja prepoznali kao neophodne celine koje se koriste za vizuelni prikaz i neophodne, zahtevima definisane akcije. Modeli su struktuirani na osnovu unapred definisanih zahteva. Neki od modela koje smo napravili su:

* KartonViewModel koji se koristi za manipulacije kartonima pacijenata,
* ZakazanaPosetaViewModel koji se koristi za zakazivanje poseta
* ObavljenaPosetaViewModel koji se koristi prilikom čuvanja informacija o obavljenim pregledima i intervencijama
* DetaljiObavljenaPosetaViewModel koji enkapsulira informacije koje su neophodne za prikaz podataka o obavljenim posetama...

Osim modela, u ovom folderu se nalaze i klase koje su neophodne za pravljenje baze, s obzirom na to da smo odabrali Code-First pristup. On podrazumeva pravljenje klasa kojima se definiše sadržaj i struktura tabela koje će biti korišćene i zadavanje konteksta kojima se definišu odnosi sa drugim tabelama i navigaciona svojstva. Klase koje smo u tu svrhu, detaljnijom analizom zahteva prepoznali kao neophodne su:

* ZakazanaPoseta – sadrži informacije o zakazanim posetama
* Stomatolog – sadrži informacije o stomatolozima koji su ujedno i korisnici naše aplikacije
* Poseta – sadrži informacije relevantne za jednu obavljenu posetu koja uključuje pregled ili obavljenu intervenciju
* Pregled – sadrži informacije o jednom pregledu, direktno je povezan sa konkretnom posetom
* Poruka – sadrži informacije o privatnim porukama koje korisnici, odnosno stomatolozi mogu razmenjivati
* Odgovor na poruku – sadrži informacije o svim odgovorima na poruku i povezan je sa konkretnom porukom
* Pacijent – sadrži informacije o pacijentu koje su neophodne za vođenje njegovog kartona
* Ordinacija – sadrži informacije o ordinacijama u kojima su zaposleni stomatolozi
* Objava – sadrži informacije o javnim objavama stomatologa
* KomentarNaObjavu – sadrži informacije o komentaru koji je povezan sa konkretnom objavom

U prilogu je dat dijagram klasa sa kog se detaljno mogu videti međusobni odnosi. U skladu sa temom i definisanim zahtevima pre početka implementacije projekta je dogovoren budući izgled ovog dijagrama i neophodne veze. Detaljno su razmotrene stvarne potrebe i prikupljene informacije o relevantnim atributima svake od tih klasa.

**2) pogledi –** smešteni su u folderu Views. Oni implementiraju korisnički interfejs. Komunikacija sa korisnikom je predviđena preko tekstualnih unosa ili izborom neke od ponuđenih stavki za konkretnu akciju. Akcije je potrebno obrađivati u realnom vremenu. Greške do kojih dolazi prilikom neispravnog unosa se ispisuju korisniku, informišući ga o tome šta je pogrešio. Šalje se nova forma uz zahtev da korisnik ponovo, ovaj put ispravno popuni polja.

**3)** **kontroleri –** smešteni su u folderu Controllers. Implementiraju način izvšavanja akcija koje je korisnik inicirao. Za akcije se zahtevaju konkretne uloge, s obzirom na to da naša aplikacija podržava neulogovane korisnike, administratora i obične korisnike, odnosno stomatologe. Neulogovani korisnici imaju ograničena prava, dok su dozvole za administratora i stomatologe dodeljene u skladu sa njihovim potrebama.

Zahtev koji je posebno ispoštovan je privatnost pacijenata. Upitima je definisano da svaki stomatolog može da pristupa samo podacima svojih pacijenata i da njih menja. S druge strane, administrator ima jedini mogućnost da menja podatke o ordinacijama i osnovne podatke o stomatolozima i to je jedino čemu on može pristupiti.