

Sadržaj

1. Uvod.....	4
2. Tipovi API-a	5
2.1 Prema dostupnosti	5
2.2 Prema upotrebi	6
2.3 Prema protokolu.....	7
2.3.1 Remote procedure call (RPC)	7
2.3.2 Simple Object Access Protocol (SOAP).....	9
2.3.3 Representational State Transfer (REST).....	10
2.3.4 GraphQL	11
3. JSON kao format za razmjenu podataka.....	12
3.1 Prednosti u odnosu na XML format.....	13
3.2 Tipovi podataka	13
3.3 Struktura JSON-a	14
4. HTTP protokol	15
4.1 HTTP metode (glagoli)	16
4.2 HTTP statusni kodovi	17
5. Karakteristike REST arhitekture.....	18
5.1 Smjernice za kreiranje REST API-a	18
5.1.1 Unifomni interfejs.....	19
5.1.2 Razdvajanje klijenta i server	19
5.1.3 Stateless (bez pamćenja sesija)	20
5.1.4 Keširanje odgovora	20
5.1.5 Slojevitost sistema	21
5.1.6 Code on demand - Rezultat u vidu programskog koda (opciono)	21
6. API dokumentacija.....	21
7. Korišteni alati.....	24
7.1 ASP.NET CORE.....	24
7.2 Entity Framework Core.....	25
7.3 SQLite	27
7.4 Postman.....	28
7.5 Razvojno okruženje Visual Studio i programski jezik C#.....	29
8. Praktični rad	29

8.1 Baza podataka	30
8.2 Visual Studio solucija	31
8.3 Implementirane karakteristike specifične za moj projekat	32
8.3.1 Repository pattern	32
8.3.2 Unit of Work	33
8.3.3 Logging	34
8.3.4 Exception handling (rukovanje greškama)	35
8.3.5 Paginacija	36
8.3.6 Autorizacija i autentikacija korisnika	37
8.3.7 Rate limiting	39
8.3.8 Testovi	40
9. Prikaz upotrebe API-a	43
9.1 Autentikacija klijenta	43
9.2 Ispis izvođača	44
9.3 Ispis muzičkih numera za određenog izvođača	45
9.4 Kupovina muzičke numere	46
9.5 Izmjena korisničkih podataka	47
9.6 Brisanje pjesme iz playliste	49
10. Zaključak	50
11. Literatura	50
12. Popis slika	51
13. Spisak skraćenica i akronima	52