Arhitektura i projektovanje softvera



DrawOut

Faza III - Model komunikacije Pavle Antonijević 18077 Dušan Petrović 18329

SignalR

Za ostvarivanje komunikacije u realnom vremenu unutar DrawOut aplikacije, korišćena je besplatna, open-source ASP.NET biblioteka **SignalR**. Korišćenjem WebSocket-a, SignalR obezbeđuje full duplex komunikaciju. Sva interakcija između klijenta i servera vrši se preko jednog WebSocket kanal.

Nakon što se korisnik pridruži sobi (već postojećoj ili kreira svoju sobu), kreira se jedna konekcija.

Na klijentskoj strani aplikacije, koristi se Angular biblioteka zajedno sa SignalR klijentskim paketom dostupnim kao @microsoft/signalr. Ovaj paket omogućava otvaranje i održavanje WebSocket konekcije te pruža mogućnost pozivanja metoda definisanih na SignalR hub-u na serveru. Kroz ovu konekciju, korisnici mogu u realnom vremenu da šalju i primaju poruke, učestvuju u igri crtanja, kao i da vrše druge akcije neophodne za interaktivnost igre.

SignalR ne samo da omogućava neposrednu razmenu poruka i događaja vezanih za igru, već i omogućava čuvanje ključnih informacija o sobi u bazi podataka. To uključuje podatke kao što su trenutna podešavanja sobe, spisak igrača i status sobe.

User1 (Painter) RESTful API SignalR User2 (Teammate) 1: Draw() 3: NotifyGameChanges() 4: NotifyAllUsers()

Slika 1. Dijagram crtanja