



Академија струковних
студија Шумадија
Одсек Крагујевац

Студијски програм: Информатика

Предмет: Пројектовање информационих система

Sistem za upravljanje fitnes centrom

(FITMANAGER)

- Predlog rešenja -

Predmetni nastavnik:

Prof. dr Saša Stamenić

Student:

Vladimir Petrović 017/2024

Kragujevac, 2025.

Sadržaj

1. Predlog rešenja informacionog sistema FITMANAGER.....	3
2. SSA	4
2.1 Dekompozicija procesa Upravljanje članovima	5
2.2 Dekompozicija procesa Zakazivanje treninga	6
2.3 Dekompozicija procesa Vođenje dokumentacije i izveštaja.....	7
2.4 Rečnik	8
3. IDEF0	9
3.1 Glavna dekompozicija	10
3.2 Dekompozicija – Upravljanje članovima	11
3.3 Dekompozicija – Zakazivanje treninga	13
3.4 Dekompozicija – Vođenje dokumentacije i izveštaja.....	14
4. MOV	15
5. FIGMA	16

1. Predlog rešenja informacionog sistema FITMANAGER

Predloženo rešenje predstavlja konceptualni i funkcionalni model informacionog sistema namenjenog upravljanju radom fitnes centra. Cilj rešenja je da se objedine i automatizuju osnovni poslovni procesi kao što su upravljanje članovima, zakazivanje treninga, vođenje evidencija, kao i generisanje dokumentacije i izveštaja.

Predlog informacionog sistema obuhvata:

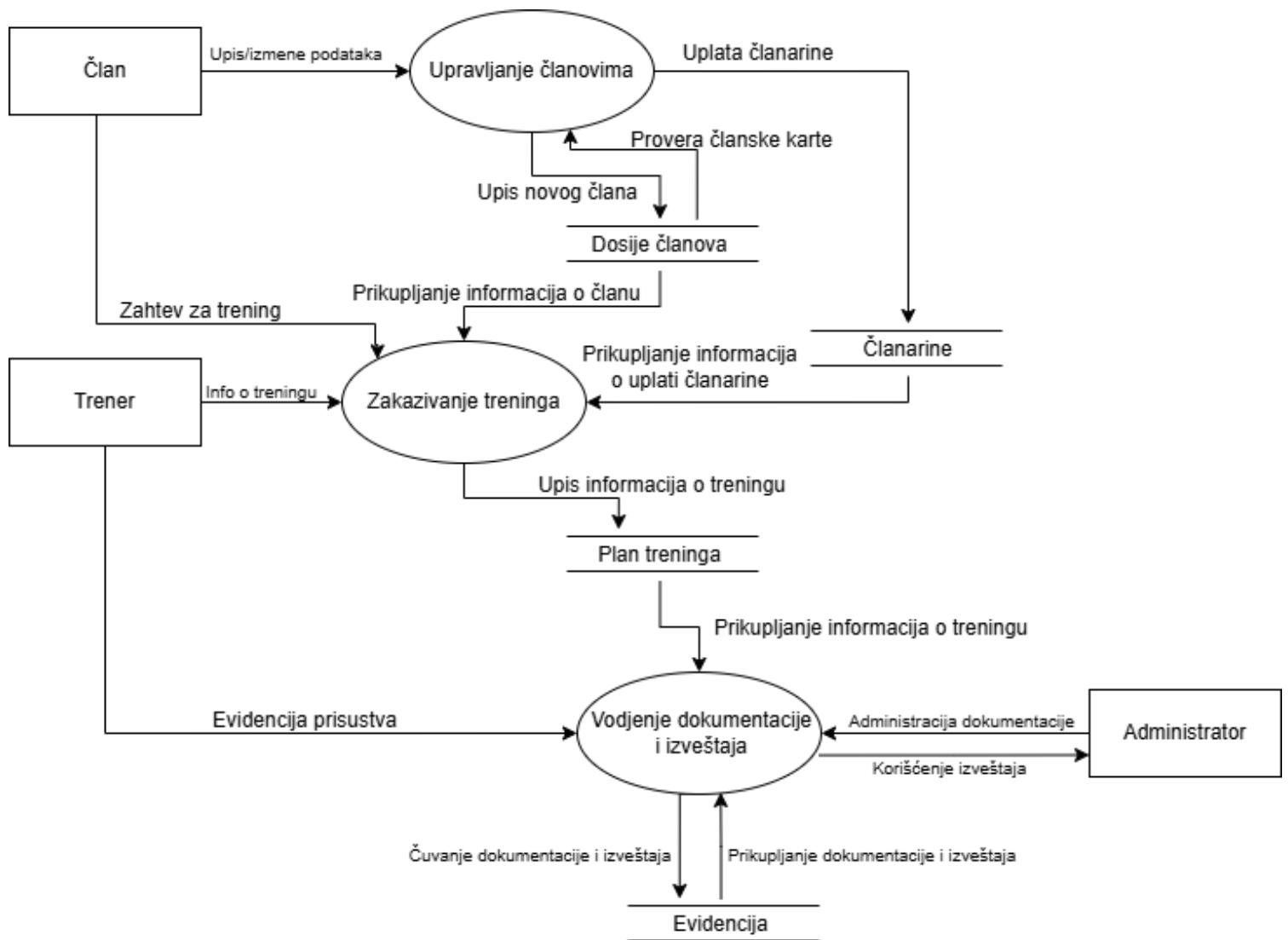
- analizu poslovnih procesa fitnes centra,
- modelovanje sistema pomoću SSA dijagrama i njihove dekompozicije,
- funkcionalno modelovanje sistema korišćenjem IDEF0 metodologije,
- model objekata i veza (MOV) radi prikaza strukture podataka i odnosa između entiteta,
- vizuelni prototip korisničkog interfejsa izrađen u alatu Figma

Predloženo rešenje jasno definiše uloge korisnika sistema (član, trener i administrator) i njihove interakcije sa sistemom, kao i tokove podataka i aktivnosti koje se odvijaju unutar sistema. Poseban akcenat stavljen je na upravljanje članarinama, evidenciju prisustva, planiranje treninga i izradu izveštaja, što su ključni procesi u poslovanju fitnes centra.

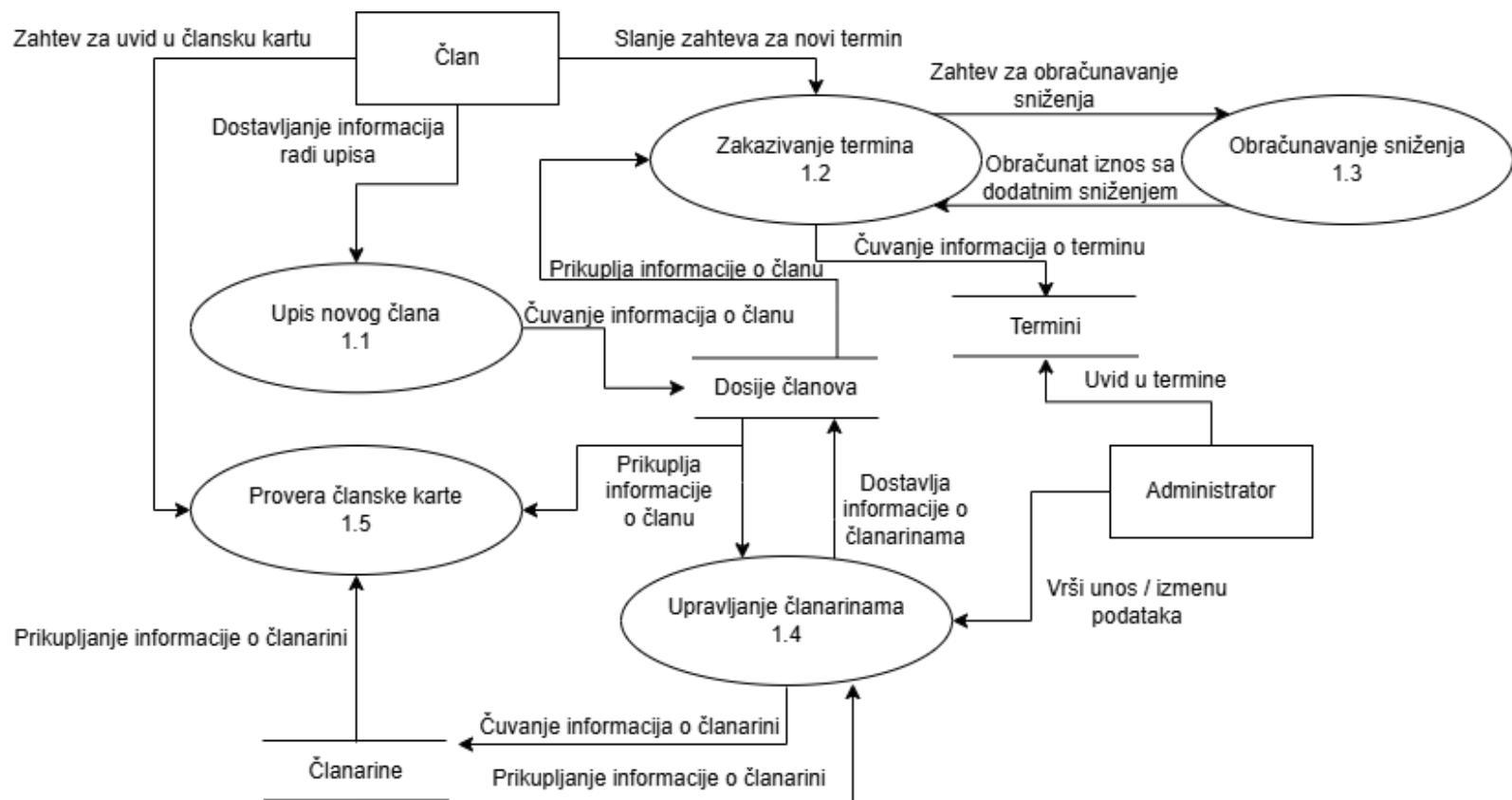
Ovaj predlog rešenja ne predstavlja gotov softverski proizvod, već detaljno razrađen model informacionog sistema koji može poslužiti kao osnova za dalju implementaciju aplikacije u realnom okruženju. Korišćenjem standardnih metoda projektovanja informacionih sistema obezbeđena je preglednost, logička konzistentnost i mogućnost proširenja sistema u budućnosti.

2. SSA

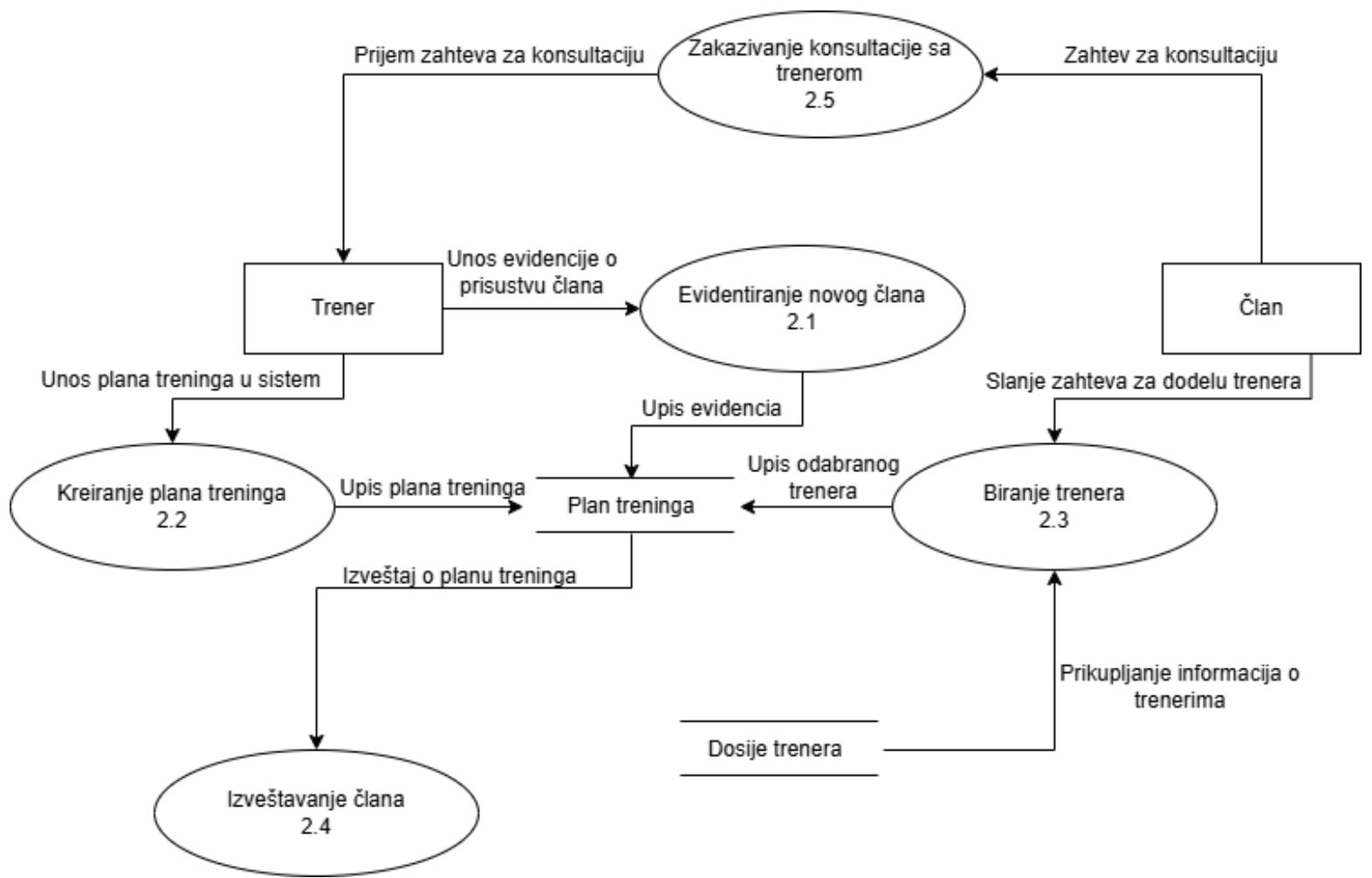
SSA metodologija korišćena je za identifikaciju i dekompoziciju osnovnih poslovnih procesa sistema i njihovih međusobnih odnosa



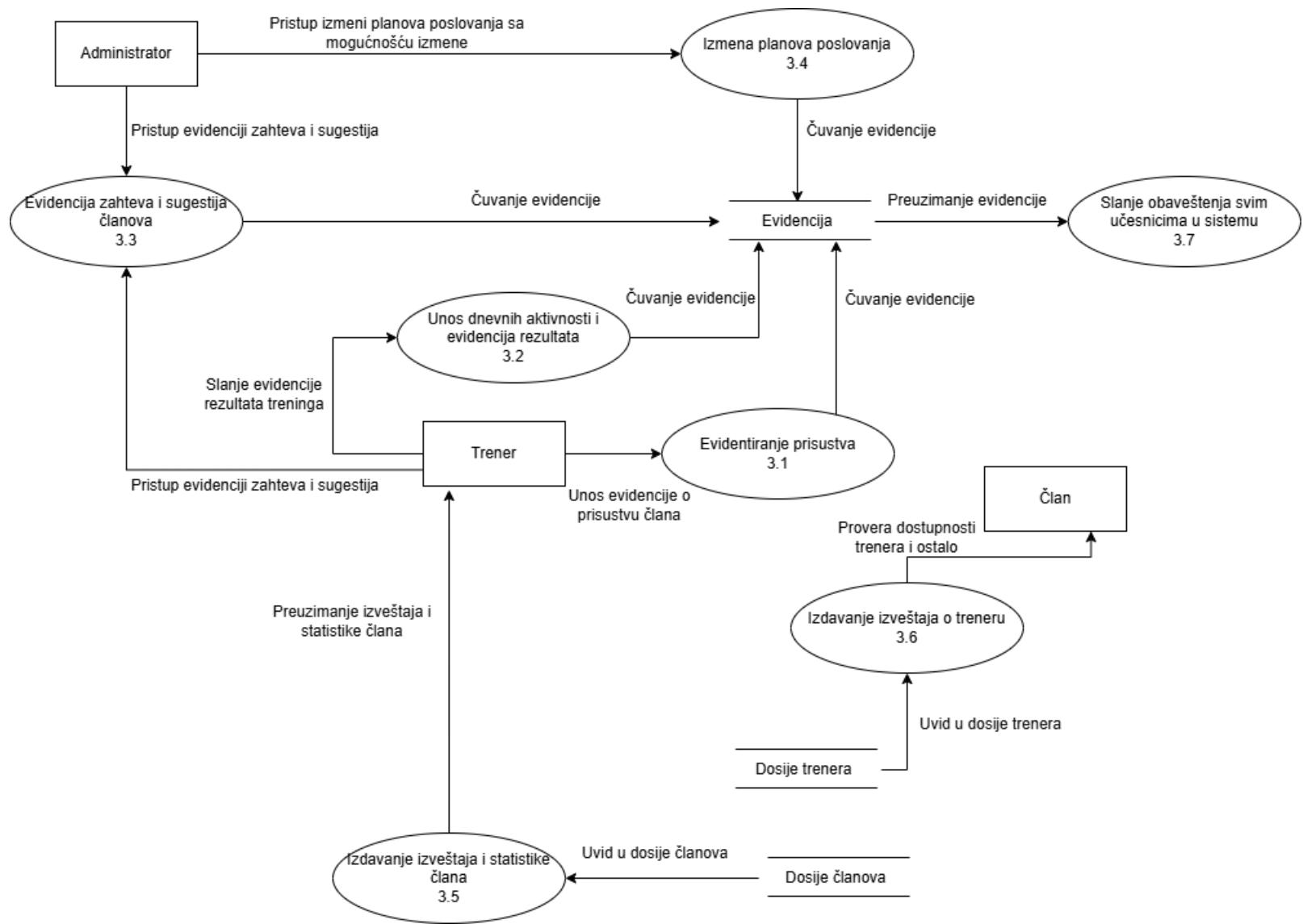
2.1 Dekompozicija procesa Upravljanje članovima



2.2 Dekompozicija procesa Zakazivanje treninga



2.3 Dekompozicija procesa Vođenje dokumentacije i izveštaja

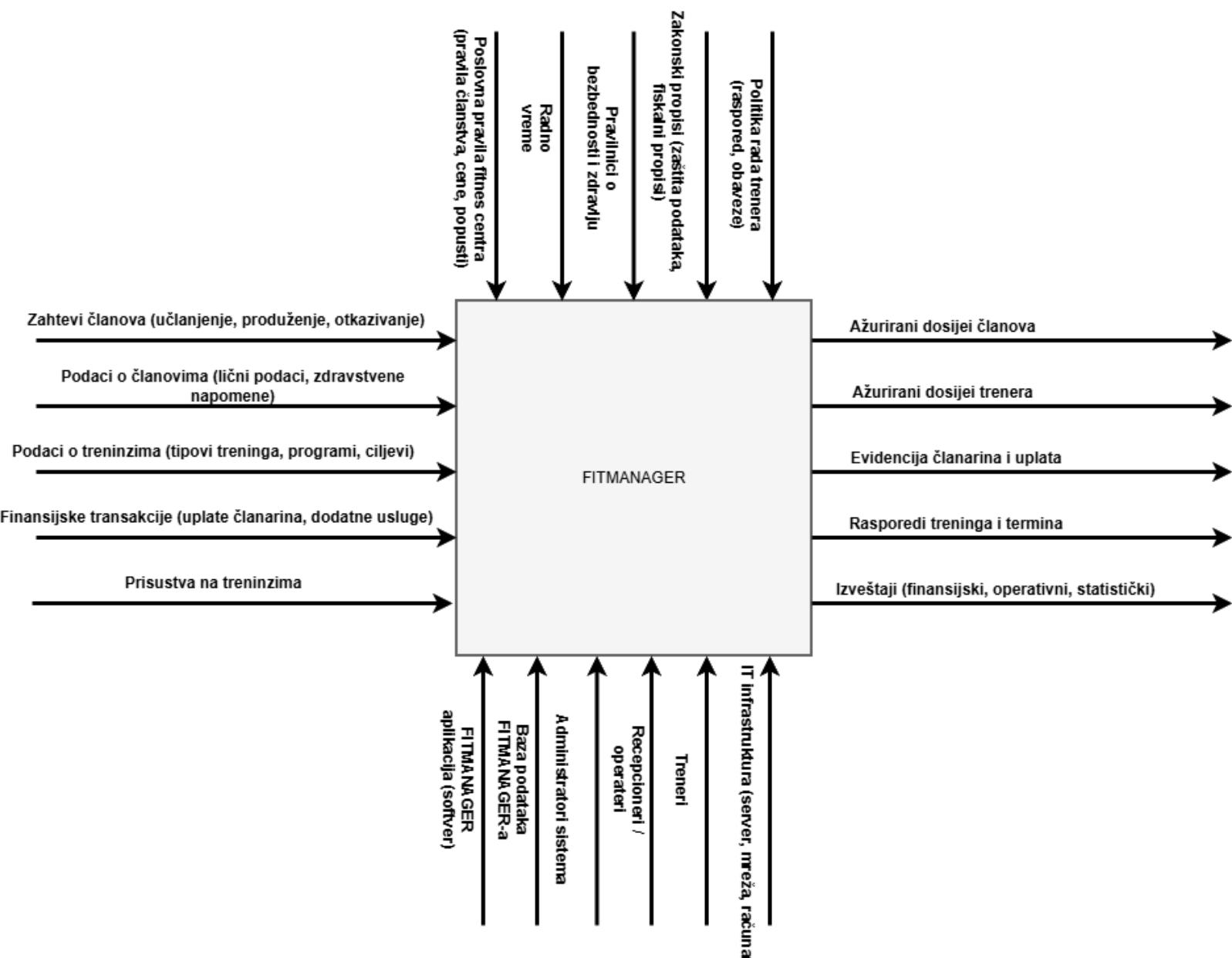


2.4 Rečnik

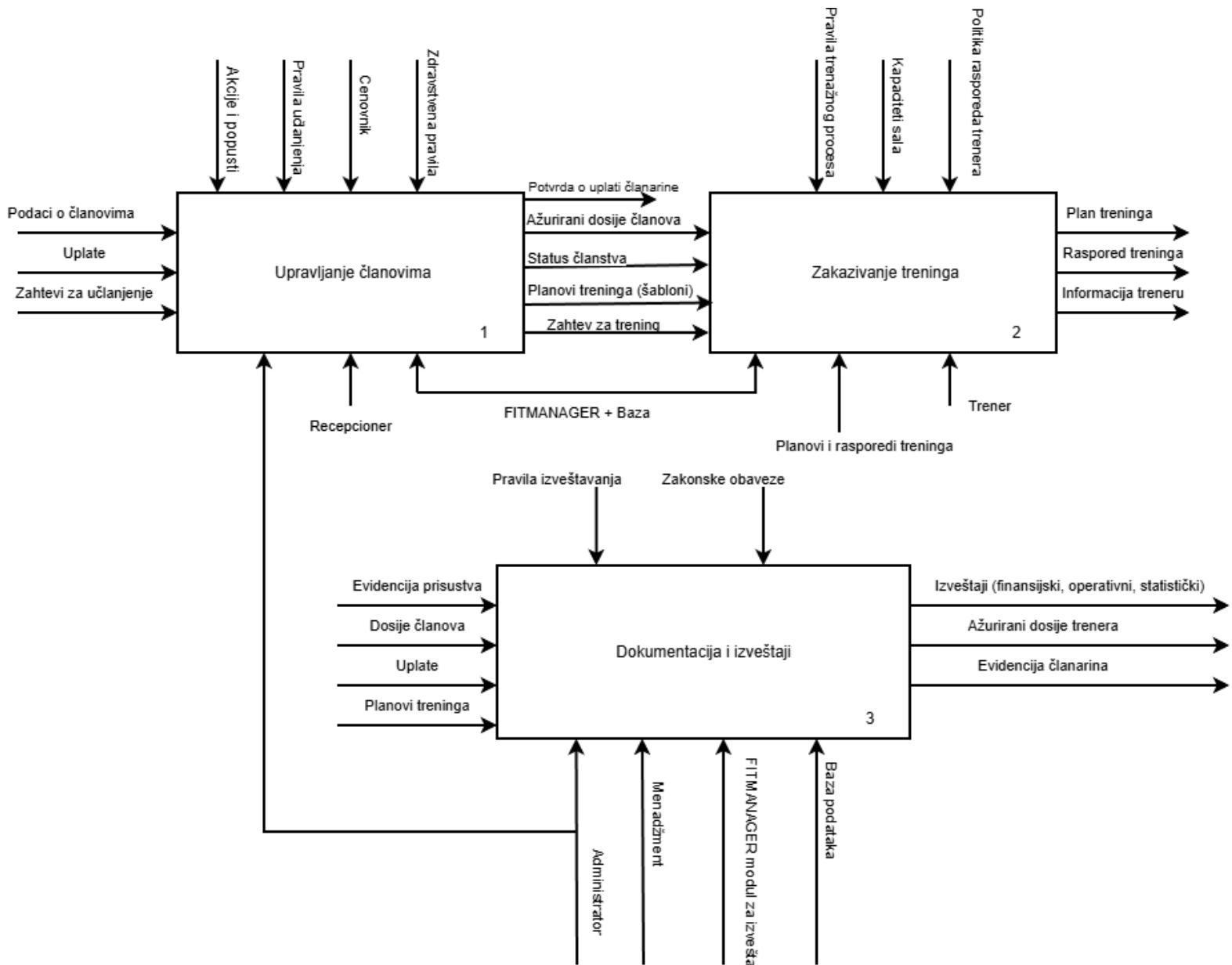
Upravljanje članovima 1	Zakazivanje treninga 2	Vođenje dokumentacije i izveštaja 3
Upis novog člana 1.1	Evidentiranje novog člana 2.1	Evidentiranje prisustva 3.1
Zakazivanje termina 1.2	Kreiranje plana treninga 2.2	Unos dnevnih aktivnosti i evidencija rezultata 3.2
Obračunavanje sniženja 1.3	Biranje trenera 2.3	Evidencija zahteva i sugestija članova 3.3
Upravljanje članarinama 1.4	Izveštavanje člana 2.4	Izmena planova poslovanja 3.4
Provera članske karte 1.5	Zakazivanje konsultacije sa trenerom 2.5	Izdavanje izveštaja i statistike člana 3.5
		Izdavanje izveštaja o treneru 3.6
		Slanje obaveštenja svim učesnicima u sistemu 3.7

3. IDEFO

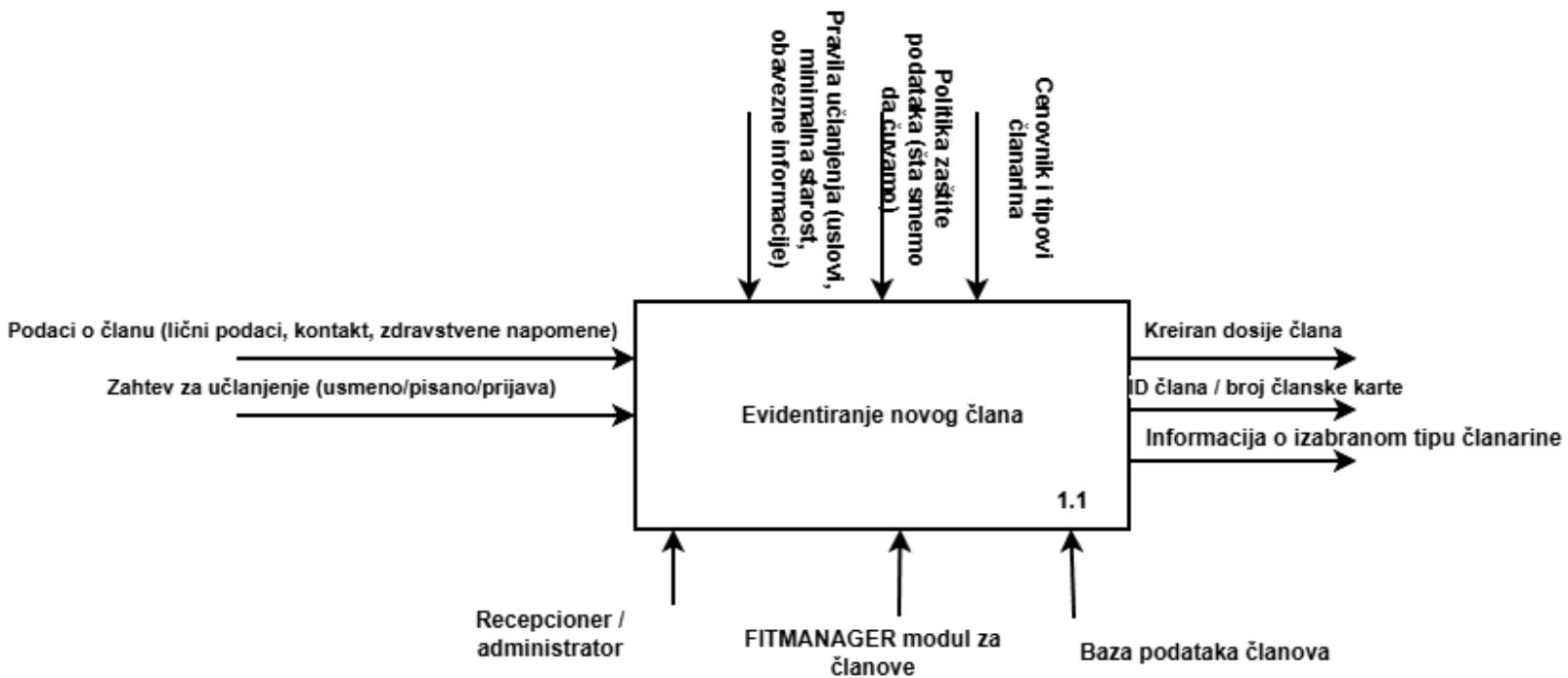
IDEFO metod omogućava funkcionalni prikaz sistema kroz definisanje ulaza, izlaza, kontrola i mehanizama za svaki proces.

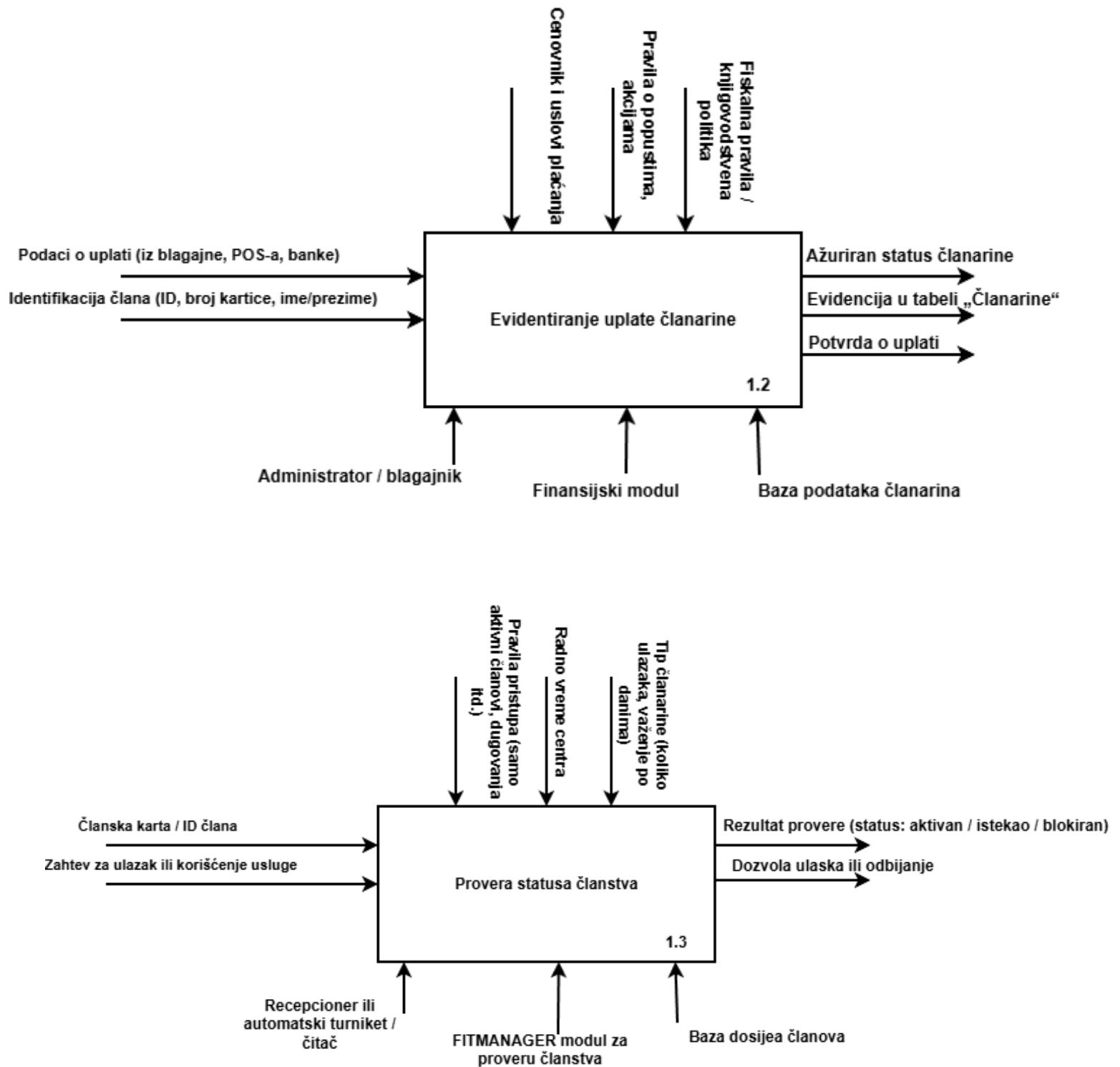


3.1 Glavna dekompozicija

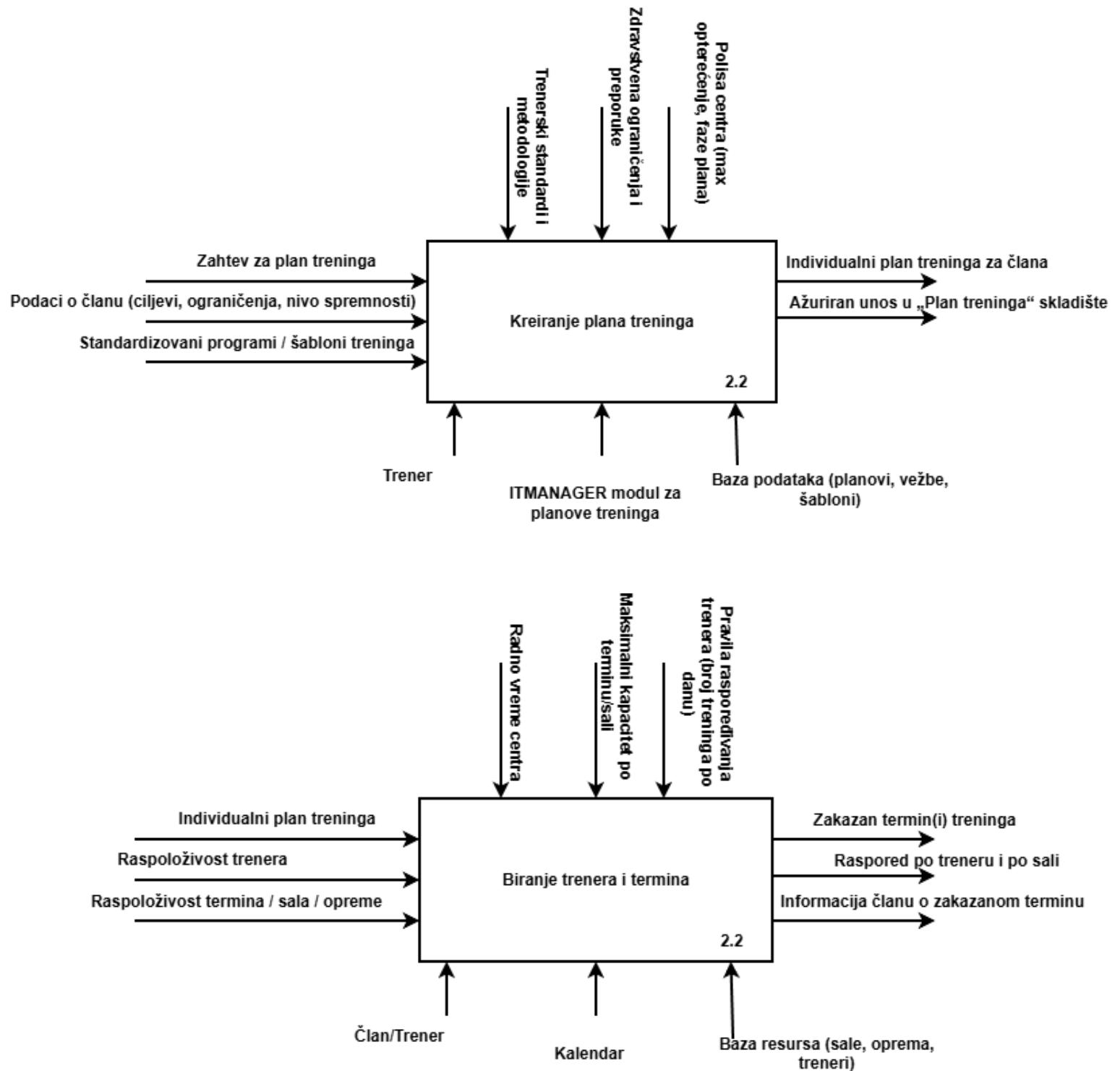


3.2 Dekompozicija – Upravljanje članovima

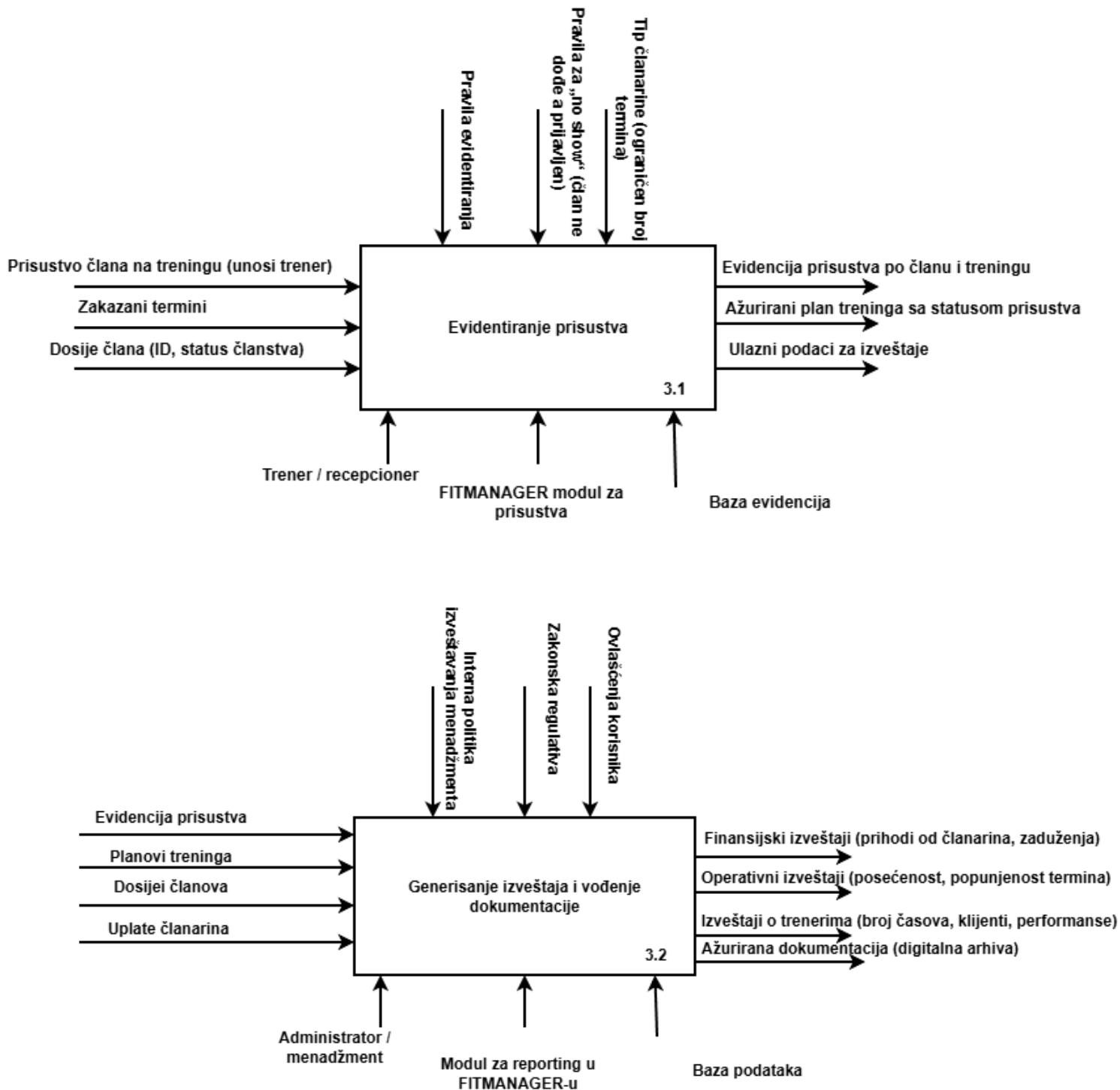




3.3 Dekompozicija – Zakazivanje treninga

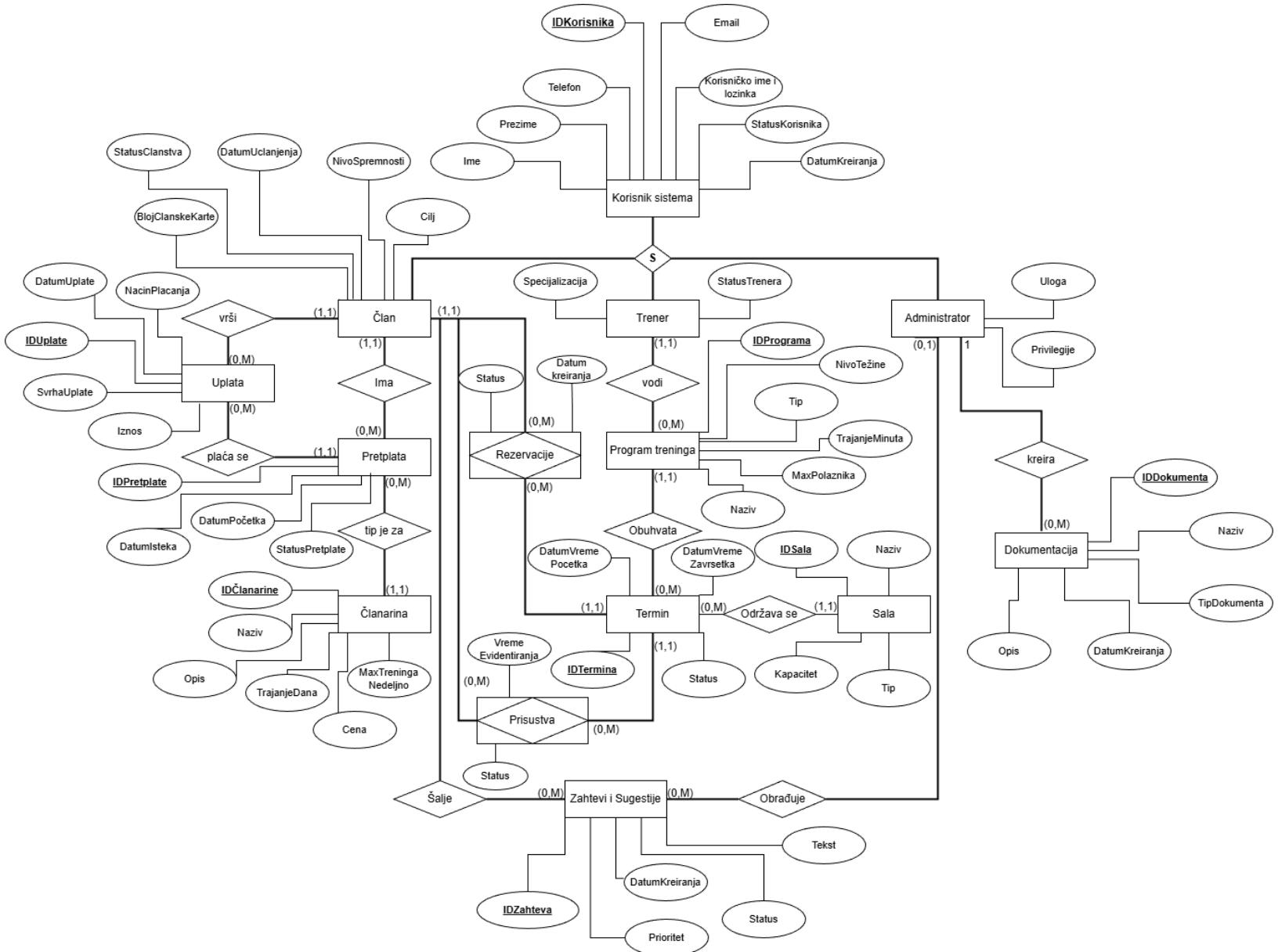


3.4 Dekompozicija – Vođenje dokumentacije i izveštaja



4. MOV

Model objekata i veza (MOV) primjenjen je radi jasnog prikaza strukture podataka i odnosa između entiteta sistema.



5. FIGMA

Prototip korisničkog interfejsa sistema FITMANAGER izrađen je u alatu Figma sa ciljem da se vizuelno prikaže način rada sistema i interakcija korisnika sa aplikacijom.

Prikazani ekran predstavljaju osnovne funkcionalne celine sistema, uključujući **početni ekran**, **zakazivanje treninga**, **pregled aktivnosti** i **upravljanje korisničkim podacima**.

Link: <https://www.figma.com/design/tJA91UycikT5qH6np7xO22/FITMANAGER-MobileAPP?node-id=0-1&p=f&t=sjS2HSSvKsdqQbXI-0>

Zakazani termini

- 25.12.2025. | 17:00 | Snaga
- 27.12.2025. | 19:30 | Kardio

Statistika napretka

Statistika treninga na mesečnom nivou

Oznake	Početne vrednosti	Trenutne vrednosti
Godine	29	30
Visina	193 cm	193 cm
Težina	110 kg	102 kg
BMI	29,5	27,4
% mišićne mase	39%	42%
Broj kalorija	3200	2950

Sagorevanje kalorija 63%

Tvoj trener [Zakaži konsultaciju](#)

Ime i prezime: Petar Petrović
Specjalizacija: Fitness, Gym, Kardio
Broj telefona: 061/23456789
Email: petrovicp@fitmanager.com

Zakaži trening

Učlaní se

Izabereti trenera

Tip treninga: Trening snage Kardio trening Funkcionalni trening

Datum: 11:30 13:30 17:00 19:30 21:00

Vreme: * Primeniti na sva preostala izabrana termina za ostale deonice

Trajanje treninga: 30 min 60 min 90 min 120 min 150 min

Izabereti trenera: (opciono)

- Petar Petrović Specjalizacija: Fitness, Gym, Kardio ★ 4.8
- Marko Marković Specjalizacija: Gym, Kardio ★ 4.2
- Jovan Jovanović Specjalizacija: Fitness, Gym, Kardio ★ 4.3

Napomena: (opciono)

Cena: 2.000 RSD | Uključeno u članarinu!

Otkazi **Zakaži trening**

Trener im i prezime

Novi zahtevi polaznika:

- Miloš Milošević | Trening snage | 24.12.2025. u 16:00 **Odbaci** **Odbij**
- Ivana Ivanović | Funkcionalni trening | 26.12.2025. u 20:30 **Odbaci** **Odbij**

Plan treninga:

- Arsa Arsić**
Godine: 34
Visina: 187 cm
Težina: 96 kg
BMI: 27,5
% mišićne mase: 34%
Broj kalorija: 3240
Povećanje mišićne mase i kondicije!
- Pera Perić**
Godine: 38
Visina: 183 cm
Težina: 120 kg
BMI: 35,8
% mišićne mase: 30%
Broj kalorija: 3412
Mršavljenje do željene težine od 95 kg!
- Mina Minić**
Godine: 26
Visina: 168 cm
Težina: 51 kg
BMI: 18,4
% mišićne mase: 42%
Broj kalorija: 2754
Povećanje kondicije i snage!
- Luka Lukić**
Godine: 23
Visina: 195 cm
Težina: 105 kg
BMI: 36,8
% mišićne mase: 40%
Broj kalorija: 3190
Povećanje mišićne mase i mršavljenje!

Evidencija održanih treninga

Pregled komentara i sugestija:

- Sve pohvale, najbolji trener!**
- Ocena** ★★★★☆
- „Očekivao sam od trenera bolju posvećenost i jačanje objašnjavaće vježbi tokom treninga.“**

Administrator

Upravljanje nalozima:

Ime i prezime	Datum kreiranja	Broj članske karte	Uloga	Akcija
Pera Perić	15.12.2025.	1524864	Admin	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/>
Mina Minić	24.11.2025.	56234647	Član	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/>
Luka Lukić	06.11.2025.	24542255	Trener	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/>

Upravljanje članarinama:

Naziv	Opis	Cena	Max broj treninga	Akcija
Mesečna	Utor svaki mesec, posvećen na celokupnu članarinu	6.000 RSD	50	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/>
Tromesečna	Utor svaki mesec, posvećen na celokupnu članarinu	15.000 RSD	100	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/>
Godišnja	Utor svaki mesec, posvećen na celokupnu članarinu	53.000 RSD	450	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/>

Zahtevi i sugestije:

Poštujac	Tekst poruke	Datum kreiranja	Prirođen	Primalac	Akcija
Pera Perić	Odličan trener...	15.08.2025.	Da	Mina Minić	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/>
Laza Lazić	Ne odgovor...	02.02.2025.	Da	Jovan Jovanović	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/>
Marko Marković	Srećna nova...	31.12.2025.	Ne	Petar Petrović	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/>

Uprravljanje dokumentacijom:

Naziv	Opis	Datum kreiranja	Tip dokumenta	Akcija
Ugovori	Osiguranje poslovne suradnje	15.06.2024.	pdf	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/>
Izveštaji i statistike	Prikaz svih izveštaja	20.09.2025.	xls	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/>
Planovi treninga	Plaćeni treningi	11.12.2025.	xls	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/>

16