



### РАЗВОЈ НА ВЕБ-АПЛИКАЦИЈА ЗА КОМУНИКАЦИЈА ВО РЕАЛНО ВРЕМЕ CO .NET И ANGULAR

КАНДИДАТ: АНГЕЛА АВРАМОВСКА

МЕНТОР: ПРОФ. Д-Р ПЕТРЕ ЛАМЕСКИ

## ВОВЕД

Целта на оваа дипломска работа беше да се развие веб апликација која овозможува размена на пораки во реално време, користејќи современи технологии. Апликацијата е дизајнирана со фокус на едноставност и интерактивност, со цел да се прикаже како дигиталните комуникациски платформи можат да ги подобрат секојдневните комуникации.

Во денешно време, комуникацијата преку интернет е клучна за секојдневните активности, како што се работата, образованието и личните односи. Оваа апликација е пример како технологијата може да обезбеди брза и ефикасна размена на информации, овозможувајќи корисниците да комуницираат во реално време

Ке објаснам како ја изградив апликацијата, кои технологии ги користев за да овозможам комуникација во реално време и како функционира целиот систем. Ке биде вклучена и кратка демонстрација на апликацијата

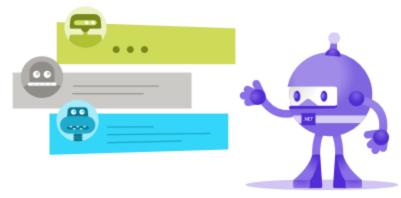


#### КОРИСТЕНИ ТЕХНОЛОГИИ

- Frontend: Angular (за интерфејс и интерактивност)
  - креирање на интерактивни веб-страници со компоненти, модули и сервиси.
  - двонасочна врска на податоци (data binding).
- Backend: .NET
  - овозможува изградба на веб, десктоп и мобилни апликации.
  - работи врз база на С#
- Комуникација: WebSockets преку библиотека SignalR
  - овозможува двонасочна комуникација
  - автоматски се прилагодува на најдобриот метод за комуникација (WebSockets, Server-Sent Events или Long Polling)
- Алатки за развој: Visual Studio, Visual Studio Code, Git







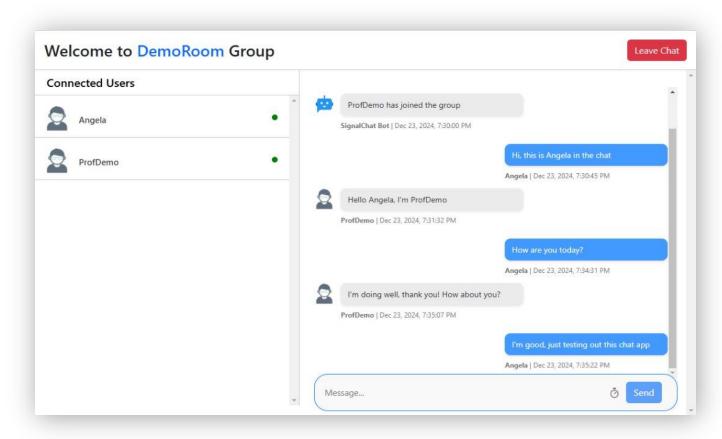
## КАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛНОСТ

Разговор во реално време користејќи SignalR

• Соби за разговор со повеќе корисници

• Пораки што исчезнуваат:

Пораките се бришат по одредено време (само откако ќе бидат прегледани)



```
will spx spx #ccc).gort1 .gom(-moz-Ex
      lor: #ccc; display: block; position: absolu
ity:3\0/;top:-4px\0/;left:-6px\0/;rif
         - box;display:inline-block;fo
                 ДЕМО
                ///inline-block;line-height:27px;padd
               Seminorapointer; display: block; text-de
                   Annal of the following of the control of the contro
```

# ПРЕДИЗВИЦИ СО КОИ СЕ СООЧИВ И РЕШЕНИЈА

• Управување со комуникација во реално време

Решение: Kopucтeњe на WebSockets преку SignalR

• Пораки што исчезнуваат

Решение: Имплементирани тајмери за следење на истекувањето

## идни подобрувања

- Историја на пораки (база на податоци)
- Функционалност за регистрирање и автентикација на корисници
- Енкрипција на пораките
- Споделување слики, видеа или датотеки

#### ВИ БЛАГОДАРАМ ЗА ВНИМАНИЕТО!

ПРАШАЊА?

