

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

پروژه:

شبکه گفتگوی سازمانی مبتنی بر Active Directory

استاد: جناب آقای رنجیر

دانشجویان:

مسلم شاهسون، مهلا شاهسون

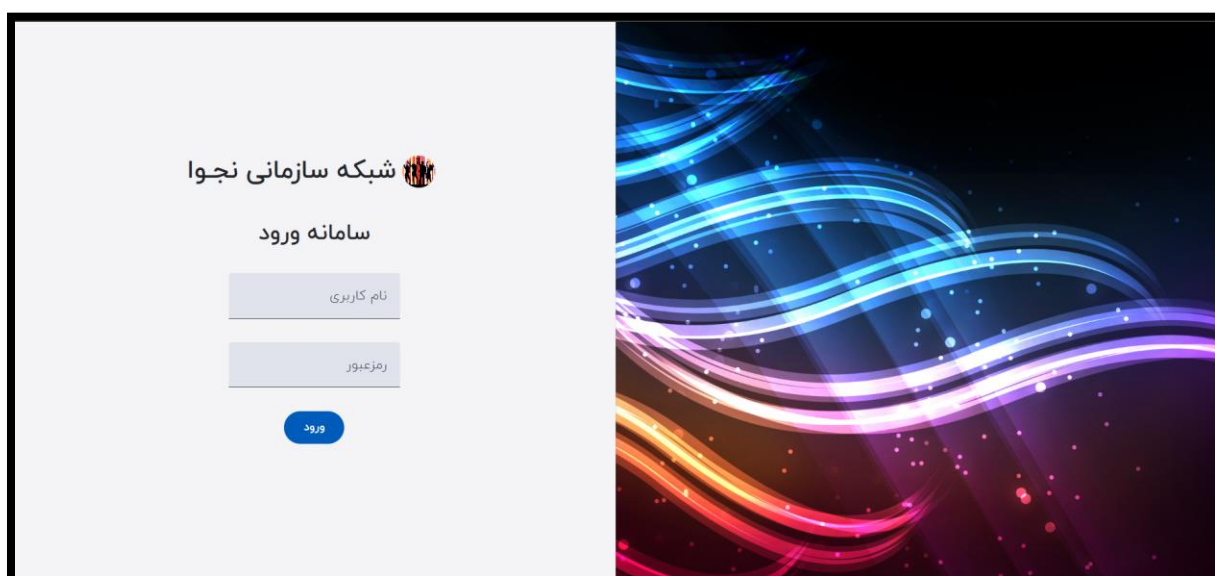
نصب و راه اندازی شبکه – دانشگاه سجاد – ۱۴۰۳

## چکیده:

این پژوهش با هدف توسعه یک شبکه اجتماعی سازمانی (Enterprise Social Network) جهت بهبود ارتباطات داخلی و افزایش بهره‌وری در محیط‌های سازمانی انجام شده است. سیستم طراحی شده شامل دو بخش اصلی کاربران عادی و پنل مدیریت است که بر پایه فناوریهای ASP.NET Core (برای Backend) و Angular Material (برای Frontend) توسعه یافته است. در بخش کاربران، امکان گفتگوی متنی، ارسال فایل (با محدودیت حجمی قابل تنظیم)، ویرایش پروفایل و مشاهده سایر کاربران فراهم شده است. در بخش مدیریت، احراز هویت مبتنی بر نقش (RBAC) پیاده سازی شده و ادمینها میتوانند از طریق اکتیودایرکتوری کاربران سازمان را مدیریت کنند، لاگ گفتگوها را رصد نمایند و تنظیمات سیستمی مانند تغییر عنوان برنامه، لوگو، پسزمینه و حداکثر حجم آپلود فایل را اعمال کنند.

نوآوری اصلی این پروژه در یکپارچهسازی سرویسهای سازمانی ویندوز (اکتیودایرکتوری) با یک شبکه اجتماعی داخلی و ارائه مدیریت متمرکز کاربران است. همچنین، استفاده همزمان از Angular Material برای UI/UX یکپارچه (و SignalR (برای چت بلادرنگ) موجب بهبود تجربه کاربری و عملکرد Real-Time سیستم شده است. ارزیابی نهایی سیستم نشاندهنده موفقیت در تحقق اهداف طراحی است، بهطوری که تستهای عملکردی (Functional Testing) و تستهای امنیتی (مانند بررسی نفوذپذیری) نتایج مطلوبی داشتند. همچنین، تست بارگذاری (Load Testing) با موفقیت ۱۰۰ کاربر همزمان پاسخگو بود. این سیستم بهعنوان یک راهکار جامع برای سازمانهایی که نیازمند ارتباطات امن و ساختاریافته داخلی هستند، قابل استفاده است.

کلمات کلیدی: شبکه اجتماعی سازمانی، اکتیودایرکتوری، ASP.NET Core، Angular Material، مدیریت کاربران، چت سازمانی.



آماده سازی پروژه برای استقرار بک اند (ASP.NET Core):

1. نصب وابستگی های پروژه با دستور:

```
dotnet restore
```

2. اجرای پروژه از روی سورس کد پروژه

```
dotnet run
```

3. از دستورات زیر برای انتشار پروژه استفاده کنید:

```
dotnet publish -c Release -o ./bin/publish
```

این دستور خروجی را در پوشه bin/publish پوشه جاری پروژه ذخیره میکند.

4. برای اجرای مستقیم به پوشه bin/publish رفته و دستور زیر را اجرا میکنیم

(دانت کور از نوع SDK نسخه ۸ نصب شده باشد).

```
dotnet dev-certs https --trust
```

در صورتیکه مرورگر باز است بسته و باز شود تا cert نصب شده خوانده شود.

اجرای برنامه:

```
dotnet whisper-messenger.dll --urls https://localhost:5000
```

در قسمت urls ادرس های مختلفی میتوان قرار داد که با (;) از یکدیگر جدا میشوند

نکته: برنامه حتما بایستی بروی پروتکل https اجرا شود

فایل dotnet-core برای راه اندازی یا هاست بروی IIS در ادرس زیر قابل دریافت است:

<https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/8.0>

قسمت SDK مربوط به توسعه نرم افزار و انتشار پروژه است. دریافت [SDK x64](#)

قسمت Runtime فقط جهت اجرا روی سیستم یا قسمت [Hosting Bundle](#) جهت هاست روی IIS میباشد.

## فرانت اند (Angular):

1. با دریافت NodeJs نسخه ۲۲ پروژه قابلیت اجرا و انتشار فراهم میشود.

<https://nodejs.org/en/blog/release/v22.11.0>

2. نصب وابستگی های پروژه با دستور زیر:

```
npm i
```

3. پروژه Angular را با دستور زیر Build کنید:

```
ng build --prod
```

این دستور فایل های تولید شده را در پوشه dist/browser قرار میدهد.

4. فایل های تولید شده در پوشه dist/browser را به پوشه wwwroot پروژه ASP.NET Core (قسمتی که خروجی برای انتشار گرفته شده است bin/publish) منتقل کنید.