

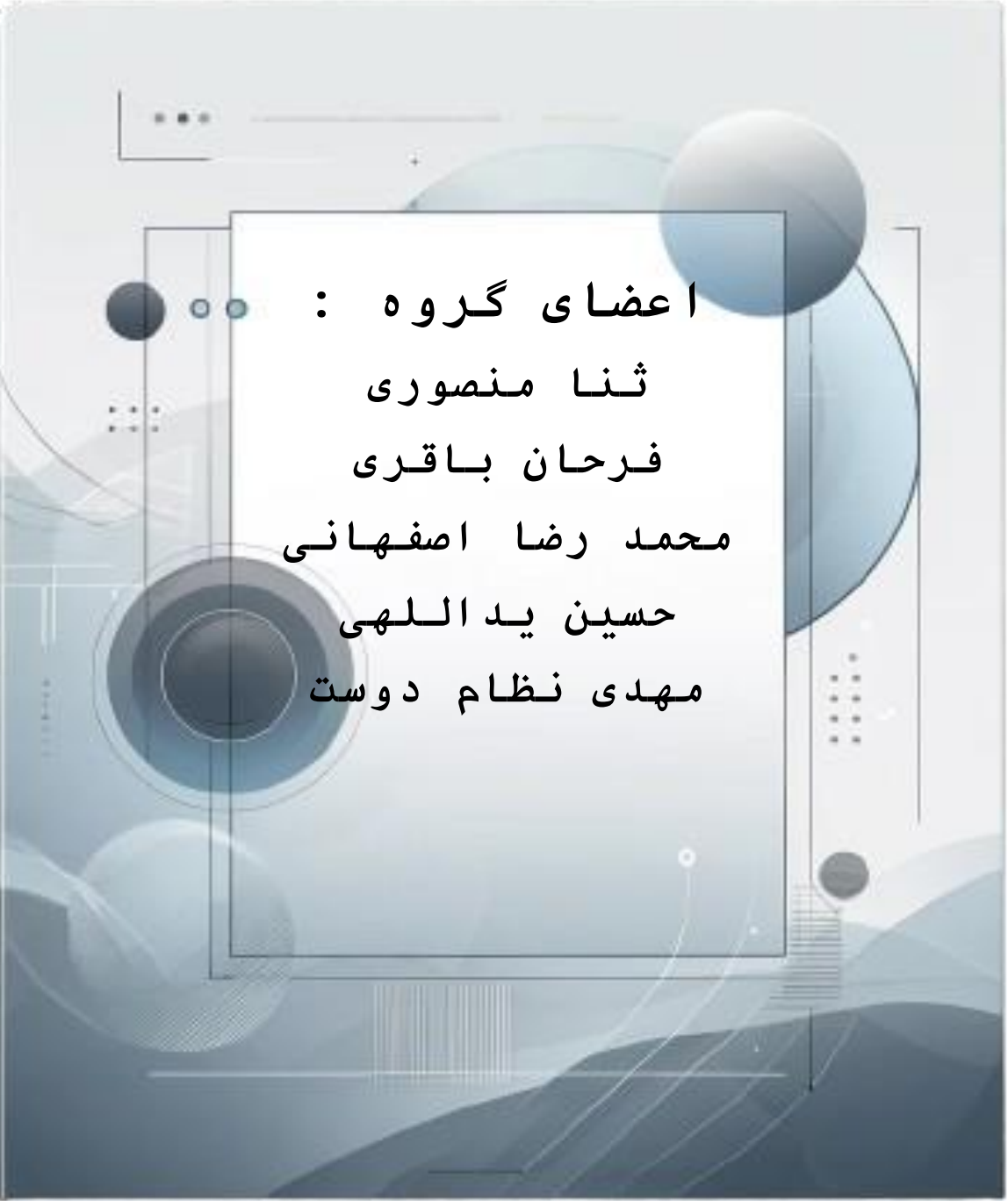
به نام خدا

فاز دوم پروژه

# مهندسی نرم افزار

دکتر فرید فیضی - ترم ۱۴۰۳  
دانشگاه گیلان





اعضای گروه :  
ثنا منصوری  
فرحان باقری  
محمد رضا اصفهانی  
حسین یداللهی  
مهدی نظام دوست

## فهرست

صفحه	بخش
4	مقدمه
4	مقایسه سه پلتفرم OSSN-Humhub-Elgg
7	دلایل انتخاب Humhub
8	نتیجه گیری

در ادامه پروژه طراحی شبکه اجتماعی در درس مهندسی نرم افزار، پس از انجام فاز اول که شامل طراحی پروتوتایپ نسخه موبایلی شبکه اجتماعی بود، در فاز دوم لازم بود یک موتور شبکه اجتماعی متن باز برای نسخه دسکتاپ و سمت سرور انتخاب شود. پس از بررسی گزینه‌های موجود، تیم ما پلتفرم HumHub را انتخاب کرد. در این گزارش به دلایل انتخاب این پلتفرم خواهیم پرداخت.

## مقایسه سه پلتفرم شبکه اجتماعی متن باز Humhub ، OASN و Elgg

### معیار: ظاهر نسخه رومیزی

- Humhub: رابط کاربری مدرن، زیبا، واکنش‌گرا و شبیه شبکه‌های اجتماعی رایج مثل اینستاگرام. طراحی تمیز و کاربرپسند.
- OASN: ظاهر ساده و قدیمی‌تر نسبت به Humhub. رابط کاربری ابتدایی و کمتر مدرن است.
- Elgg: ظاهر قابل قبول اما قدیمی‌تر از Humhub. نیاز به سفارشی‌سازی برای رسیدن به UI مدرن دارد.

### معیار: پنل مدیریت

- Humhub: پنل مدیریت جامع، با قابلیت‌های پیشرفته کنترل کاربران، گروه‌ها، محتوا و تنظیمات. دارای ابزارهای مدیریتی قدرتمند.
- OASN: پنل مدیریت ساده با امکانات پایه‌ای مدیریت کاربران و محتوا. امکانات مدیریتی محدودتر است.
- Elgg: پنل مدیریت نسبتاً کامل با امکانات توسعه‌پذیر اما نیازمند کار بیشتری برای شخصی‌سازی.

### • معیار: قابلیت توسعه (پلاگین و تم)

- Humhub: اکوسیستم فعال پلاگین و تم، آسان برای توسعه و افزودن قابلیت‌های جدید دارد. پلاگین‌ها به خوبی مستند شده‌اند.
- OSSN: پلاگین‌های پایه‌ای با اکوسیستم کوچک‌تر. توسعه پلاگین‌ها نسبت به Humhub سخت‌تر است.
- Elgg: پلتفرمی با قابلیت توسعه بالا و مستندات خوب اما پیچیده‌تر برای توسعه‌دهندگان تازه‌کار.

### معیار: کارایی و سرعت

- Humhub: مناسب برای مقیاس‌های متوسط تا بزرگ، بهینه شده برای بارگذاری سریع و پاسخگویی مناسب.
- OSSN: مناسب سایت‌های کوچک و متوسط، ممکن است در مقیاس‌های بزرگ‌تر با مشکلات عملکرد مواجه شود.
- Elgg: توانایی مقیاس‌پذیری بالا اما ممکن است نیاز به بهینه‌سازی دستی داشته باشد.

### معیار: پشتیبانی از موبایل

- Humhub: کاملاً واکنش‌گرا و مناسب برای موبایل، تجربه کاربری شبیه اپلیکیشن موبایل.
- OSSN: واکنش‌گرایی محدود و طراحی موبایلی ضعیف‌تر.
- Elgg: واکنش‌گرایی پایه، اما بهبود آن نیاز به کار دارد.

## معیار: امنیت

- Humhub: سطح امنیت بالا، پشتیبانی از احراز هویت دو مرحله‌ای، کنترل دسترسی پیشرفته.
- OSSN: امنیت پایه‌ای، مناسب پروژه‌های کوچک‌تر، اما امکانات محدودتر است.
- Elgg: امنیت خوب اما نیازمند تنظیمات و افزونه‌های امنیتی اضافی.

## معیار: پشتیبانی و مستندات

- Humhub: مستندات کامل، جامعه فعال و پشتیبانی نسبتاً سریع از طرف توسعه‌دهندگان.
- OSSN: مستندات پایه‌ای، جامعه کوچک‌تر و پشتیبانی محدودتر.
- Elgg: مستندات جامع، جامعه بزرگ‌تر اما گاهی پیچیده و پراکنده.

## معیار: نصب و راه‌اندازی

- Humhub: نسبتاً ساده، نصب سریع با راهنمای کامل، مناسب تیم‌های با تجربه متوسط.
- OSSN: ساده و سریع، مناسب برای مبتدی‌ها و پروژه‌های کوچک.
- Elgg: کمی پیچیده‌تر، نیاز به دانش فنی بالاتر برای نصب و پیکربندی.

## معیار: قابلیت‌های چندرسانه‌ای

- Humhub: امکانات گروه‌بندی، صفحه پروفایل پیشرفته، فعالیت‌ها، پیام‌رسانی، پشتیبانی از چندرسانه‌ای (تصویر، ویدئو) و ... که تا حد زیادی نیازها را پوشش می‌دهد.

- OSSN: امکانات پایه‌ای، قابلیت‌های کمتر در مدیریت چندرسانه‌ای و تعاملات پیچیده.
- Elgg: امکانات قابل توسعه برای پوشش نیازهای مشابه، اما بیشتر باید توسعه داده شود.

## دلایل انتخاب HumHub

- ۱. **متن‌باز بودن و دسترسی آزاد به کد منبع**  
HumHub یک پلتفرم متن‌باز است و سورس‌کد آن به صورت کامل در مخزن رسمی (<https://github.com/humhub/humhub>) در GitHub در دسترس است. این ویژگی برای تیم ما که نیاز به بررسی امنیت و کیفیت کد دارد بسیار مهم و حیاتی بود.
- ۲. **استفاده از زبان PHP**  
این پلتفرم با زبان برنامه‌نویسی PHP توسعه یافته که برای اکثر اعضای تیم آشنا و قابل استفاده است. این موضوع باعث تسهیل در اعمال تغییرات، رفع باگ‌ها و ارزیابی کیفی کد خواهد شد.
- ۳. **مستندات جامع و پشتیبانی فنی**  
HumHub دارای مستندات دقیق، کامل و به‌روز است که توسعه و پیاده‌سازی را آسان‌تر می‌سازد. همچنین انجمن‌ها و فروم‌های فعالی برای رفع اشکال و پشتیبانی وجود دارد.
- ۴. **رابط کاربری حرفه‌ای و مدرن**  
HumHub دارای رابط کاربری گرافیکی جذاب و حرفه‌ای است که تجربه کاربری خوبی را فراهم می‌کند. این ویژگی برای پیاده‌سازی نسخه رومیزی هماهنگ با پروتوتایپ طراحی‌شده در فاز قبل بسیار مهم بود.
- ۵. **ماژولار بودن و قابلیت توسعه بالا**  
این سیستم از معماری ماژولار پشتیبانی می‌کند. وجود افزونه‌ها و

ماژول‌های متعدد برای گسترش قابلیت‌ها مانند پیام‌رسانی، گروه‌ها، تقویم، فایل‌ها و غیره از جمله مزایای مهم آن محسوب می‌شود.

- **۶. مدیریت پیشرفته کاربران و نقش‌ها**

امکان تعریف نقش‌های مختلف، سطوح دسترسی و مدیریت کامل کاربران از طریق یک پنل مدیریتی قدرتمند، سبب شد HumHub گزینه‌ای مناسب برای پروژه‌ی ما باشد.

- **۷. قابلیت بررسی امنیت با ابزارهای تخصصی**

ساختار این سیستم با ابزارهای تحلیل امنیتی مانند OWASP ZAP و Acunetix سازگار است و امکان اجرای تست‌های امنیتی در فاز دوم پروژه را فراهم می‌سازد.

- **۸. نصب آسان روی سرورهای محلی**

HumHub به راحتی روی XAMPP و سایر سرورهای مبتنی بر PHP قابل نصب است. این موضوع اجرای تست‌ها و ارزیابی‌ها را برای تیم ما تسهیل کرده است.

## نتیجه‌گیری

با توجه به معیارهای پروژه، پلتفرم HumHub توانسته است به عنوان انتخابی مناسب با پوشش کامل نیازهای فنی، توسعه‌ای و امنیتی ما در فاز دوم پروژه مطرح شود. قابلیت‌های گسترده، ساختار مدرن، مستندات قوی و امکان بررسی امنیت و کیفیت کد باعث شده تا این پلتفرم بر سایر گزینه‌ها برتری یابد.