

پروژه‌ی پایانی

سلام، پروژه‌ی پایانی‌ای که باید بنویسید همون طور که حدس می‌زنید توییت‌ره: | البته یه امکان دیگه برای دانشجویهای مستعد داریم که متعاقباً در همین سند توضیحش می‌دم. الان بخش‌های مختلف پروژه‌تون رو می‌گم...

- **قابلیت‌ها:** پروژه‌ی نهایی‌تون باید به‌گونه‌ای طراحی شده‌باشه که تمام کارهایی که سابقاً در سند پروژه‌ی عید بیان کردیم رو بتونیم انجام بدیم.
- **رابط کاربری:** پروژه باید رابط کاربری گرافیکی داشته‌باشه و این رابط کاربری باید کاربر پسند باشه. این که چه قدر راحت بشه قابلیت‌هایی که تو پروژه‌ی عید ذکر شده بود رو انجام داد (مث توییت، لایک، فالو و...) نمره داره. این که رابط کاربری‌تون به زبان شیرین فارسی باشه هم نمره داره. پیشنهاد می‌شه برید تو سایت خود توییت‌ر و ظاهر صفحه‌هاتون رو از رو همون اسکی برید.
- **معماری:** شما باید ۲ تا فایل اجرایی تحویل ما بدید (یعنی باید ۲ تا کلاس **main** تو پروژه‌تون داشته باشید). یکی سرور و یکی کلاینت. کلاینت که رابط کاربری گرافیکی رو داره و اما سرور...
- **سرور:** سرور باید به ازای هر سوکتی که از کلاینت بهش وصل می‌شه یه ترد جدا در نظر بگیره. و تو اون ترد به پیام‌هایی که از کلاینت می‌آد گوش کنه و اونا رو هندل کنه. سرور باید تمام اطلاعات رو نگه‌داری کنه و کلاینت نباید هیچ داده‌ای ذخیره کنه و باید همه چیز رو از سرور بگیره. سرور حتماً باید داده‌ها رو روی فایل مانا کنه و اگه به جای فایل روی **SQL** (یا هر پایگاه داده‌ی دیگه‌ای) ذخیره کنه نمره‌ی امتیازی داره. این که سرور و کلاینت با چه پروتکلی صحبت می‌کنن به خودتون ربط داره ولی خب کارایی این پروتکل و نکات طراحی‌ش نمره دارن. واضحه که سرور باید قابلیت پشتیبانی از چندین کلاینت رو داشته‌باشه ولی لازم نیست یه کاربر خاص بتونه رو چند تا کلاینت لاگین کنه. به قولی لازم نیست قابلیت مولتی دیوایس رو پشتیبانی کنید.
- **پوش‌نوتیفیکیشن:** فرض کنید کاربر در کلاینت لاگین کرده. اگه یکی از افرادی که کاربر اونارو فالو می‌کنه، توییتی بکنه، کاربر باید نوتیفیکیشن این توییت رو دریافت کنه، مستقل از صفحه‌ای که توش قرار داره. یعنی کاربر اگه تو صفحه پروفایل خودش یا تنظیمات یا هر صفحه‌ی دیگه‌ای از کلاینت بود، باید نوتیفیکیشن رو ببینه.
- **سند پروتکل ارتباطی:** شما باید یک سند توصیف‌کننده‌ی دقیق پروتکل ارتباطی سرور و کلاینت‌تون ارائه کنید.
- **انعطاف‌پذیری:** ساختار و کد پروژه باید به گونه‌ای باشه که اضافه کردن قابلیت‌های جدید به پروژه نیاز به تغییر اساسی در کد نداشته باشه.

طبق معمول هرچی به خود توییت‌ر شبیه بشید نمره‌ی بیش‌تری می‌گیرید...

دانش جوهای مستعد:

اولاً که بازم صمیمانه درخواست می‌کنم دست بقیه رو بگیرین (با همون شرایطی که تو سند پروژه‌ی عید عرض کردم). خب. شما می‌تونید به جای توییتر، اسکایپ بنویسید و ما تضمین می‌کنیم که کل نمره‌ی درس برنامه‌سازی پیشرفته رو بدیم به‌تون... خیلی هول نکنین لازم نیست تماس تصویری بنویسید و تماس صوتی کافیه فقط به نکات زیر توجه کنید:

- کاربرا باید بتونن ثبت نام کنن و به کاربری که نام کاربریش رو می‌دونن زنگ بزنن.
- معماری پروژه باید سرور-کلاینت باشه و سرور باید از چندین تماس هم‌زمان (بین کاربرای مختلف) پشتیبانی کنه.
- سرور باید تماس جدید رو به کلاینت پوش کنه. به این معنی که من وقتی به یه نفر دیگه زنگ می‌زنم، کلاینت اون باید زنگ بخوره.
- تاریخچه‌ی تماس‌ها رو باید ثبت و مانا کنید.
- فارسی باشید.
- و در نهایت، چون کد آماده تو این حوزه زیاده بررسی پروژه‌ی اسکایپ خیلی خیلی جدی‌تره و کسایی که کپی کنن رو به معنای واقعی کلمه اذیت می‌کنیم.