

به نام عزیزترین

شبکه‌های کامپیوتری

پروژه ۱

سرویس دهنده پیام

در این پروژه به بررسی یک سرویس پیام که وظیفه تبادل پیام بین کاربران را به عهده دارد می‌پردازیم.

خواسته‌های عملیاتی

راه حل ارائه شده باید شامل دو بخش منطقی سرویس دهنده و سرویس گیرنده باشد که قابلیت‌های عملیاتی هر یک به شرح زیر است:

- سرویس دهنده باید بتواند:
 - به کاربران متعدد سرویس داده، وضعیت (on-line/off-line) و صندوق پیامهای آنها را مدیریت نماید.
 - پیامها را بر مبنای وضعیت کاربران بین آنها انتقال دهد:
 - در حالتی که کاربر off-line است، پیام را در صندوق پیامهای کاربر قرار دهد.
 - در حالتی که کاربر on-line است، پیام را به کاربر تحویل دهد.
- سرویس گیرنده باید بتواند:
 - به سرویس دهنده دلخواه با مشخصات کاربر دلخواه متصل گردد.
 - پیامها را از کاربر دریافت نموده و به سرویس دهنده انتقال دهد.
 - پیامهای کاربر را (on-line و off-line) از سرویس دهنده دریافت نموده و برای کاربر نمایش دهد.
 - وضعیت کاربر دلخواه را بررسی نماید.

اصول پیاده‌سازی

- دانشجویان باید طرح منطقی خود را به همراه کد پیاده‌سازی و برنامه کاربردی ارائه دهند.
- دانشجویان در انتخاب اصول پیاده‌سازی و نحوه ارائه طرح منطقی خود از آزادی کامل برخوردارند؛ منوط به اینکه طرح خود را به نحوی از انحاء (کاغذی یا الکترونیکی) مستند نموده باشند.
- دانشجویان باید قرارداد ارتباطی بین سرویس دهنده و سرویس گیرنده را در طرح منطقی خود توصیف نموده و در حد مناسبی مستند نمایند.
- دانشجویان در انتخاب زبان و ابزار برنامه‌نویسی خود از آزادی کامل برخوردارند منوط به اینکه از رابط برنامه‌نویسی (API) برای سوکتها استفاده نمایند.
- لازم است کد پیاده‌سازی به در حدی که منعکس کننده طرح منطقی باشد، مستند شود.
- لازم است یک نسخه کامپایل شده و کاری از برنامه کاربردی راه حل باید به همراه کد پیاده‌سازی ارائه گردد.

کارگروهی

آماده‌سازی و ارائه راه حل‌ها به صورتی گروهی و در جو همکاری ارجح می‌باشد:

- گروهها می‌تواند حداکثر شامل ۴ عضو باشد.
- نقش و عملیات هر یک از اعضای تیم در مراحل مختلف و میزانهکاری آنها مشخص باشد.

تحویل پروژه و اطلاعات اضافی

- زمان تحویل پروژه تا دو هفته پس از زمان اعلام (۱۳۸۴/۱/۱۸) می‌باشد.
- دانشجویان می‌توانند برای سوالات و رفع ابهامات با آدرس kefayati@ce.sharif.edu یا falaki@ce.sharif.edu تماس حاصل نمایند.
- لطفاً کلمه کلیدی "[CE443]" را به در عنوان نامه‌های الکترونیکی خود قرار دهید.