بسم الله الرحمن الرحيم



تعریف پروژه نهایی - جستجوگر وب

پروژه یک برنامه جستجو گر وب است و انتظار می رود که به جستجو هایی در مورد **زبان برنامه نویسی** پاوژه یک برنامه جستجو گر وب است و انتظار می رود که به جستجو هایی در مورد **زبان برنامه نویسی** پایتون پاسخ مطلوبی دهد. ورودی جست جو باید در حدی باشد که بتوان گفت کلمات \mathbf{b} و \mathbf{c} ... وجود یکی لازم است.

پروژه تحت معماری کلاینت سروری بوده و طرح کلی آن از سه قسمت مجزا تشکیل می شود:

- 1. یک برنامه کاوشگر برای کسب داده وب ، یافتن لینک های مربوط به آن و طبقه بندی یا ارزش گذاری برای آنها.
- 2. یک برنامه کلاینت که رابط کاربری برای ارتباط با کاربر (و می تواند سایت باشد). این برنامه برای گرفتن درخواست های کاربر و ارتباط با سرور است که طی آن سرور، ورودی را تحلیل می کند و خروجی را به برنامه کلاینت می دهد سپس اطلاعات نمایش داده می شود.
- 3. یک سرور برای مدیریت درخواست های برنامه کلاینت. این برنامه مجزا از برنامه اسکریپر بوده و وظیفه گرفتن کویری و جواب دادن به آن را دارد.

توضیحات دیگر:

- پروژه باید به یکی از دو صورت زیر باید پیاده سازی شود: (روش اول اولویت دارد.)
- 1. نحوه ارتباط با سرور با استفاده از سوکت TCP باشد. در این صورت پروتکل ارتباطی با سرور (قرارداد های دادن و گرفتن پیام ها) از روش معقولی پیاده سازی شده باشد (یک روش ارتباطی استاندارد استفاده از protobuf بوده که ساده است و البته نمره امتیازی دارد). در این صورت بخش کلاینت توسط رابط کاربری GUI (مانند Qt) پیاده سازی شود.
- 2. نحوه ارتباط با سرور با استفاده از پروتکل HTTP و توسط JSON API باشد. در این صورت آزاد است که برای رابط کاربری از سایت یا GUI استفاده شود.
- یکی از معیار های نمره دهی پاسخگو بودن پروژه در مورد کویری ها است. پس لازم است قبل از ارائه، برنامه ی شما به اندازه کافی داده کسب کرده باشد.
 - سعی کنید پروژه را تیمی و حداکثر در تیم های ۳ و یا ۴ نفره انجام دهید.
- با بستن و اجرا کردن دوباره برنامه کاوشگر، برنامه باید کاوش وب را در ادامه فعالیت های قبلی انجام دهد و دوباره کاری نکند.