

تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۲۱

پیوست : ندارد

بسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی معماری نرم افزار نیمسال اول ۱۴۰۰-۱۴۰۱ نام استاد جناب دکتر سید علی رضوی ابراهیمی

نام دانشجو : سید جواد بسیطی - شماره دانشجویی : ۹۹۰۱۸۹۹۸۹ - تلفن : ۰۹۱۳۱۵۳۵۷۷۴

سوال یک میانترم: معماری نرم افزار چیست و نحوه ارزیابی یک معماری طرح شده را شرح دهید؟
معماری یک سیستم نرم افزاری ، مجموعه ای از ساختارهای مورد نیاز و مناسب یک سیستم نرم افزاری است که شامل عناصر نرم افزاری، چیدمان و روابط بین آنها و ویژگی ها و خصوصیات این دو است.
عملا ایده اصلی در معماری تقسیم نرم افزار به اجزاء آگاهانه است و در سه بخش ماژولها و و قابل تقسیم می گردد
نحوه ارزیابی توسط چک لیستهای طراحی (صفات کیفی) صورت می پذیرد. به عبارتی معماری ابزار پیاده سازی کیفیت است
سوال یک پایانترم:

سوال دو پایانترم:

صفت کیفی نمونه ای که اینجانب در اینجا مناسب میبینم مثال بزنم :
ابتدا مقدمه ای بگویم در بحث نرم افزارهایی که با هدف پروژه ها و کارهای ورود داده مثلا پروژه های آرشیو اطلاعات قدیمی ارگانها و داده آمایی آنها و به طور خاص اینگونه عملیات ورود حجیم داده تهیه و تولید می گردند مشاهده میشود که بیشترین سرعت ورود اطلاعات برای انجام کار اپراتور لازم است و اینکار عموما با تسلط ده انگشتی روی کیبرد انجام پذیر می باشد بدون توقف برداشت دست از روی کیبرد، بنابر این هر گونه لزوم استفاده از Mouse بسیار سرعت اپراتور را کند می کند
و این بیشترین سرعت صرفا با تسلط روی تمام دکمه های کیبرد
بنابر این اینجانب می خواهم در اینجا یک صفت کیفی به نام **MouseLessAbility** یا **FullShortkeyAbility** یا **speed Entry** تعریف کنم که تا سنجشی باشد برای کمترین الزام استفاده از mouse و یا بیشترین سرعت بهره وری از کیبرد و کلیدهای سرعتی داخلی آن البته گرچه این صفت بیشتر خصوصیت UI است و عموما در فرانت اند مطرح است و کمتر در بخشهای دیگر ولی گاهی در **Back-end** (در الگوی معماری سرویس گرا) تاثیر می گذارد و بی تاثیر نیست و مثلا متد و امکاناتی در آنجا نیز گاهی مورد لزوم می شود. و مهمتر از همه انتخاب معماری مناسب است مثلا اجزاء و ابزار بکار گیری در تولید در پیاده سازی این صفت کیفی بسار خود را نمایان می کند ، شاید در طراحی برای این صفت اصلا ابزارهای **Desktop** ارجح از وب قرار گیرد و یا اگر الزام به وب است کامپوننت و اجزایی با بیشترین کارایی **AJAX** طراحی گردد و ارتباطات سیستم با این اجزاء که معمار برگزیده طراحی گردد.

با تشکر از حوصله جنابعالی - سید جواد بسیطی