دانشگاه شهید بهشتی

تمرین شماره 2 درس مهندسی نرم‌افزار پیشرفته دکتر اسلام ناظمی–مهلت ارسال پاسخ 15/3/92

1. پروژه "سامانه فراگیر خودرو" را در نظر بگیرید. شما از چه نوع متدولوژی برای توسعه آن استفاده می‌نمایید و چرا؟(متدولوژی‌های سبک و سنگین وزن)

از متدولوژی سبک وزن به دلایل زیر :

- افزایشی (incremental) : نشر های کوچک نرم افزاری با گردشهای سریع  
- مشارکتی (cooperative) : کاربر و توسعه دهندگان با یک ارتباط نزدیک به صورت ثابت با یکدیگرکار می کنند

- سر راست (straight forward) : خود روش برای یادگیری و تغییر دادن آسان می باشد و خوب مستند شده است

- سازگار (adaptive) : قابلیت تغییر پذیری در آخرین لحظات می باشد یعنی انطباق با شرایط

- اندازه پروژه متوسط می باشد و مناسب متدولوژی سبک وزن است.

- با توجه به اینکه اندازه تیم 4 الی 5 نفر می باشد.

1. فعالیت‌های مربوط به "تحلیل" و "طراحی" در چه فازهایی انجام می‌شوند و توزیع این فعالیت‌ها بین فازهای مختلف به چه صورت است؟

در اوایل فاز Elaboration، بر ایجاد یك معماری ابتدایی برای سیستم تمركز می‌شود، كه یك معماری كاندیدا برای فراهم كردن یك نقطه‌ی شروع برای تحلیل اصلی ارائه شود. اگر معماری قبلا وجود دارد (یا بدلیل اینكه در تكرارهای قبلی، در پروژه‌های قبلی تولید شده یا از یك چارچوب كاربردی بدست آمده)، تمركز كار برای اصلاح معماری، تحلیل رفتار و ایجاد یك مجموعه‌ی اولیه از عناصر است كه رفتار مناسب را فراهم می‌آورند.

همچنین در فاز Construction‌،‌  واضح سازی نیازمندی‌های باقیمانده و تكمیل تولید سیستم بر اساس معماری مبنا می‌باشد.

اهداف تحلیل و طراحی عبارتند از:

* تبدیل نیازمندی‌ها به طراحی سیستم كه قرار است بوجود آید.
* پیدایش یك معماری مستحكم برای سیستم
* سازگار ساختن طراحی برای هماهنگ شدن با محیط پیاده‌سازی و طراحی آن برای كارایی بهتر

1. سامانه LMS را به کمک موارد کاربری (Use case) مدل‌سازی نمایید.

