

بسم الله الرحمن الرحيم

آشنائى با مبانى مدل سازى شىء گرا

مقدمه

۱. روش ساخت یافته ریشه در مهندسی سیستم دارد.
۲. روش شیء گرا ریشه در مهندسی نرم افزار دارد.
۳. هر دو روش اگر به درستی بکار گرفته شوند می توانند مفید واقع شوند.
۴. تفاوت در تمرکز این دو روش است، تحلیل ساخت یافته روی فرایند ها و عملکرد سیستم ها متمرکز می شود، تحلیل شیء گرا به موجودیت ها و ارتباطات بین آنها می پردازد.

توضیحات: در روشهای تحلیل و طراحی سنتی که عمدهاً مبتنی بر تئوری ساختیافته هستند، تمرکز بیشتر در روی فرایندها و عملکرد سیستمها بوده و در واقع از طریق شکستن عملکرد سیستم به عملکردها و وظایف کوچکتر اقدام به تحلیل و طراحی سیستم می شود. در واقع روشهای ساختیافته، روش مستقیم و سرراست تری نسبت به روش شی گرا به حساب می آیند چرا که کار را مستقیماً از هدف و عملکرد سیستم شروع میکنند . ولی نتایجی که از این روش حاصل میشوند، بسیار سست و شکننده بوده و با کوچکترین تغییری که در نیازمندیها بوجود بیاید، تغییرات شدیدی به کل ساختار سیستم تحمیل میشود (شرکت ایزایران (الف)، ۱۳۸۱).

مقدمه

ادامه توضیحات: در مقابل، روش شی گرا توجه خود را به شناسائی موجودیت‌ها و اشیاء موجود در حوزه مسئله متمرکز کرده و سپس به بررسی تعاملهایی که بین آنها وجود دارد می‌پردازد. همانطور که مشخص است، این روش بصورت مستقیم به عملکرد سیستم نمی‌پردازد ولی تجربه نشان داده است که حساسیت آن نسبت به تغییراتی که در نیازمندی‌ها حاصل می‌شود، بسیار پایین تر از روش ساختیافته است چرا که بجای متمرکز شدن در عملکرد سیستم، در روی چارچوب و اجزاء تشکیل دهنده سیستم متمرکز می‌شود که معمولاً تغییرات کمتری دارد (شرکت ایزایران (الف)، ۱۳۸۱).

۵. کدام روش بهتر است؟ پاسخ مطمئنی وجود ندارد، بستگی به نوع مسئله، مهارت‌های تیم، و ابزارهای در دسترس دارد.

منابع و مأخذ

- شرکت ایزایران (الف). جزوه آموزشی کارگاه آموزشی اصول پیاده سازی چارچوب معماری C4ISR به روش شیء گرا (مدرس: عسگر صمدی، برگزارکنندگان: دکتر نیکوفر و دکتر شمس) (فصل ۵: مقدمه ای بر مدل سازی به روش شی گرا). مدیریت استانداردها و متداولوژی، مرکز تولید نرم افزار، شرکت ایزایران. دی ماه ۱۳۸۱.