

بسم الله الرحمن الرحيم

آشنائی با مبانی مدل سازی شیء گرا

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 عمدتاً 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 سراسر است تری نسبت به روش شیء 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)،

مقدمه

ادامه توضیحات: در مقابل، روش شی گرا توجه خود را به شناسائی موجودیت ها و اشیاء موجود در حوزه مسئله متمرکز کرده و سپس به بررسی تعاملهائی که بین آنها وجود دارد می پردازد. همانطور که مشخص است، این روش بصورت مستقیم به عملکرد سیستم نمی پردازد 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 دارند (شرکت ایزایران (الف)، ۱۳۸۱).

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

منابع و مآخذ

- 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 شیء گرا). مدیریت استانداردها و متدولوژی، مرکز تولید نرم افزار، شرکت ایزایران. دی ماه ۱۳۸۱.