چگونه یک الگوی طراحی را انتخاب و اعمال کنیم؟

عنوان: **چگونه یک ال** نمر نده: تمریمه وایک

نویسنده: توسعه چابک تاریخ: ۱۳:۵ ۱۳۹۲/۰۹/۱۲ تاریخ: www.dotnettips.info

برچسبها: Design Patternts

با توجه به اینکه الگوهای طراحی زیادی وجود دارند، چگونه می-توانید مناسب-ترین الگوی طراحی را برای حل مسئله خود انتخاب کنید و مهم-تر اینکه چگونه آن را اعمال نمایید؟ برای پاسخ به این سوال، رهنمودهای زیر را همیشه در نظر داشته باشید:

- شما نمی-توانید یک الگو را به کار بگیرید مگر آنکه آن را به خوبی فهمیده باشید. بنابراین در اولین گام باید اصول و الگوهای طراحی را هم به شکل انتزاعی و هم به شکل واقعی خوانده و تمرین کنید. دقت کنید که یک الگو را به شکل-های مختلفی می-توان پیاده سازی کرد. هر چه پیاده سازی-های بیشتری ببینید، به هدف و چگونگی استفاده از آن بهتر مسلط می-شوید.
 - آیا می-خواهید با استفاده از یک الگوی طراحی، برنامه خود را پیچیده-تر کنید؟ این معمول است که توسعه دهندگان برای حل هر مسئله از الگوهای طراحی استفاده می-کنند. ابتدا هزینه و فایده پیاده سازی یک الگو را ارزیابی کرده، سپس اقدام به استفاده کنید. همیشه قاعده KISS را به خاطر داشته باشید.
- مسئله خود را تعمیم دهید. پیامدهای مسئله خود را با دید انتزاعی و سطح بالا بررسی کنید. به یاد داشته باشید که الگوهای طراحی، راه حل-های سطح بالا برای مسائل سطح بالا هستند. بنابراین روی پیامدهای جزئی یا وابسته به دامین مسئله خود تمرکز نکند.
 - به الگوهای مشابه و هم گروه نگاه کنید. اگر قبلا از یک الگو استفاده کرده-اید بدین معنی نیست برای هر مسئله-ای آن الگو درست است.
- هر چیزی که تغییر می-کند را بسته بندی کنید. ببینید که چه چیزی در برنامه کاربردی شما ممکن است تغییر کند. اگر شما می-دانید که یک الگوریتم اعمال تخفیف ممکن است به مرور زمان تغییر کند، به دنبال الگویی باشید که تغییرات در آن الگوریتم را بدون تاثیر بر سایر قسمت-های برنامه کاربردی انجام دهید.
 - وقتی که یک الگو را انتخاب کردید، از زبان الگو در کنار زبان دامین برای نام گذاری کلاس-ها استفاده کنید. برای مثال اگر از الگوی Strategy استفاده می-کنید تا هزینه حمل و نقل کالا توسط شرکت FedEx را محاسبه کند، از نام FedExShippingCostStrategy استفاده کنید. با استفاده از زبان مشترک بین الگو طراحی و مدل دامین، کد برنامه برای شما و دیگران خواناتر و قابل فهم-تر می-گردد.
- همیشه منظور هر الگو را در ذهن خود مرور کنید و هنگام برخورد با یک مسئله به دنبال مناسب-ترین الگو بگردید. یک تمرین یادگیری عالی شناسایی الگوهای طراحی در فریم ورک .Net است. برای مثال، ASP.Net Cache از الگوی Singleton استفاده می-کند و کلاس Guid از الگوی Factory بهره می-برد.

تا به حال شما باید هدف و الگوریتم استفاده از الگوهای طراحی را درک کرده باشید. در <u>ادامه</u> با لایه بندی برنامه کاربردی آشنا می-شوید و سپس نحوه استفاده از این الگوها در لایه-های مختلف را فرا خواهید گرفت.

نظرات خوانندگان

نویسنده: سید مهدی فاطمی تاریخ: ۱۹:۱۵ ۱۳۹۲/۰۹/۱۲

تشكر

مطالبی که گفتید رو من به عینه باهاش درگیر بودم و هستم اما تا حالا راه حلی براش پیدا نکردم مثلا الگویی که من استفاده میکنم به این صورت هست که برا هر موجودیتی یک فرم در نظر میگیرم و در این فرم 4 عمل (جستجو - اضافه - حذف - ویرایش) رو در اون تعبیه میکنم که در بعضی مواقع این احساس بهم دست میده که کدهام دارای پیچیدگی شده .

این مطالب شما به صورت نظری هستن اگه امکانش هست مثال هایی به صورت ملموستری بزنید ممنون میشم.

نویسنده: محسن خان تاریخ: ۲۲:۳ ۱۳۹۲/۰۹/۱۲

مثال اگر نیاز دارید سری بحثهای معماری لایه بندی نرم افزار در سایت مفید است. همچنین اگر تمام متدها رو داخل یک فرم قرار دادید بهتره از مطلب آشنایی با Refactoring - قسمت 1 شروع کنید.