

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الکوهای شی گرایبی برگرفته از الکوهای طراحي GOF

تألیف :

شروین سوری

فاطمه عباسی

سرشناسه: سوری، شروین

عنوان و نام پدید آور: الگوهای شی گرایبی برگرفته از الگوهای طراحی GOF

مشخصات نشر: قم، آوای زیستن، ۱۴۰۰.

مشخصات ظاهری: ۲۹۴ ص، مصور، نمودار

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۲۴-۵۹-۲

وضعیت فهرست نویسی: فیپا.

موضوع: برنامه نویسی، نرم افزار

موضوع: Programing- Software

شناسنامه افزوده: سوری، شروین، ۱۳۷۰- عباسی، فاطمه

رده بندی کنگره:

رده بندی دیویی:

شماره کتابشناسی ملی:

انتشارات آوای زیستن

نام کتاب: الگوهای شی گرایبی برگرفته از الگوهای طراحی GOF

تألیف: شروین سوری، فاطمه عباسی

تیراژ / چاپخانه: ۵۰۰ نسخه / شریعت

قطع / تعداد صفحات / صحافی: وزیری / ۲۹۴ صفحه / براتی

نوبت چاپ / قیمت: اول ۱۴۰۰ / ۷۵۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۲۴-۵۹-۲

کلیه حقوق محفوظ و مخصوص مؤلفین می باشد.

فهرست مطالب

۴	مقدمه
۴	تعاریف اولیه
۷	رابطه بین کلاس ها
۱۰	اصول طراحی شیء گرا (Object Oriented Design)
۲۰	Decorator
۴۳	Proxy
۵۱	Bridge
۵۸	Composite
۶۸	Flyweight
۷۷	Multitone Pattern
۷۷	Adapter
۸۵	Facade
۹۱	Prototype
۱۰۲	Factory Method
۱۱۸	Abstract Factory
۱۳۲	Builder
۱۴۳	Strategy
۱۵۳	State Design Pattern
۱۷۱	Template Method
۱۷۷	Responsibility Chain Of
۱۹۸	Command
۲۱۲	Iterator

۲۲۵	Mediator
۲۳۸	Observer
۲۵۵	Visitor
۲۶۸	Memento
۲۸۶	(مخزن) Repository

www.ketab.ir

قبل از اینکه به مطالب مربوط به design pattern ها بپردازیم لازم است اطلاعاتی در مورد Class Diagram داشته باشیم و بتوانیم رابطه بین کلاس ها را درک کرده و پیاده سازی کنیم، به همین منظور این بخش را به مبحث Class Diagram اختصاص می دهیم.

Class Diagram یکی از پایه ای ترین دیاگرام های (UML (Unified Modeling Language است. این دیاگرام برای نشان دادن رابطه ها در برنامه استفاده می شود، به عبارت دیگر نشان می دهد اجزای برنامه چطور با هم در ارتباط هستند.

وقتی در حال برنامه نویسی هستیم باید تصمیم بگیریم کدام کلاس مالک کلاس دیگر است یا چه کلاسی به کلاس های دیگر رجوع می کند و...، Class Diagram رابطه فیزیکی بین کلاس ها را نشان می دهد.

تعاریف اولیه

- کلاس

کلاس مجموعه ای اشیاء است که ویژگی ها و رفتارهای مشترک دارند، برای مثال تویوتا، بنز و BMW همه ماشین (Car) هستند بنابراین می توانیم همه ی آن ها را تحت عنوان کلاس Car در نظر بگیریم، هر ماشین مشخص مانند تویوتا یک نمونه (instance) از کلاس Car است. یک کلاس می تواند نشان دهنده یک مفهوم واقعی (مانند ماشین) یا انتزاعی (مانند وسیله نقلیه) باشد.

به عنوان مثال دیگر در یک سیستم منابع انسانی کارمند یک مفهوم انتزاعی است و انواع استخدامی کارمندان (کارمند با استخدام ساعتی، استخدامی و پیمانی) مفاهیم واقعی هستند.

در class diagram کلاس ها با یک مستطیل که معمولاً به سه قسمت تقسیم شده اند نمایش داده می شوند.

<Class name>
<Attributes>
<Operations>