

فهرست

Contents

هرچیزی که تغییر می‌کند را کپسوله‌سازی	۹
کنید.....	۲۴
کپسوله‌سازی در سطح متدها	۲۴
کپسوله‌سازی در سطح کلاس	۲۵
برنامه‌نویسی واسطه، نه پیاده‌سازی	۲۶
ترجیح ترکیب به وراثت	۲۹
فصل چهارم: اصول سالید SOLID	۳۲
اصل تک مسئولیتی (S)	۳۲
اصل باز/بسته (O)	۳۳
اصل جایگزینی لیسکوف (L)	۳۵
اصل جدایی واسط (L)	۳۹
اصل وارون‌سازی وابستگی (D)	۴۱
فصل پنجم: فهرست الگوهای طراحی	۴۴
الگوهای طراحی ساختنی (ایجادی)	۴۴
مسئله	۴۵
راحل	۴۶
ساختار	۴۷
شبکه	۴۸
کاربرد	۵۱
نحوه پیاده‌سازی	۵۲
نقاط قوت و ضعف	۵۳
فصل ششم: کارخانه تجرید (abstract factory)	۵۴
مسئله	۵۴
چطور این کتاب را بخوانیم	۹
فصل اول: مقدمه‌ای بر برنامه‌نویسی	۱۰
شیء‌گرا (OOP)	۱۰
اصول برنامه‌نویسی شیء‌گرا	۱۰
اشیاء و کلاس‌ها	۱۰
سلسله مراتب کلاس‌ها	۱۱
ستون‌های OOP	۱۳
تجزید (یا انتزاع)	۱۳
کپسوله‌سازی	۱۴
وراثت	۱۵
چندربختی	۱۶
روابط بین اشیاء	۱۷
فصل دوم: مقدمه‌ای بر الگوها	۱۹
الگوی طراحی چیست؟	۱۹
الگو از چه چیزی تشکیل شده است؟	۱۹
طبقه بندی الگوها	۱۹
چه کسی الگوها را اختراع کرد؟	۲۰
چرا باید الگوها را فرابگیریم؟	۲۱
فصل سوم: اصول طراحی نرم‌افزار	۲۲
ویژگی‌های طراحی خوب	۲۲
استفاده مجدد از کد	۲۲
بسط‌پذیری	۲۳
اصول طراحی	۲۴

کاربرد.....	۵۵.....	خانواده محصولات و نسخه‌های آنها.....
نحوه پیاده‌سازی.....	۵۵.....	راه حل.....
نقاط قوت و ضعف.....	۵۸.....	شبیه کد.....
روابط این الگو با دیگر الگوهای	۶۱.....	کاربرد.....
فصل نهم: الگوی یک‌تایی (singleton).....	۶۲.....	نحوه پیاده‌سازی.....
مسئله.....	۶۲.....	نقاط قوت و ضعف.....
راه حل.....	۶۲.....	روابط این الگو با دیگر الگوهای
قياس دنیای واقعی.....	۶۴.....	فصل هفتم: الگوی BUILDER (سازنده).....
ساختار.....	۶۴.....	مسئله.....
شبیه کد.....	۶۵.....	راه حل.....
کاربرد.....	۶۷.....	Director (کارگردان، مدیر).....
نحوه پیاده‌سازی.....	۶۸.....	ساختار.....
نقاط ضعف و قوت.....	۶۹.....	شبیه کد.....
روابط این الگو با دیگر الگوهای	۷۴.....	کاربرد.....
فصل دهم: الگوهای طراحی ساختاری ..	۷۴.....	نحوه پیاده‌سازی.....
آدپتور (یا wrapper: پوشاننده).....	۷۵.....	نقاط ضعف و قوت.....
مسئله.....	۷۷.....	روابط این الگو با دیگر الگوهای
راه حل.....	۷۷.....	فصل هشتم: الگوی پروتوتایپ.....
قياس دنیای واقعی.....	۷۸.....	مسئله.....
ساختار.....	۷۹.....	راه حل.....
آدپتور شیء.....	۷۹.....	قياس دنیای واقعی.....
آدپتور کلاس.....	۸۰.....	ساختار پیاده‌سازی ملایم.....
شبیه کد.....	۸۱.....	پیاده‌سازی رجیستری پروتوتایپ.....
کاربرد.....	۸۱.....	شبیه کد.....
نحوه پیاده‌سازی.....	۸۳.....	

۱۱۹.....	مسئله	۹۸.....	نقاط ضعف و قوت
۱۲۱.....	راه حل	۹۹.....	روابط این الگو با دیگر الگوها
۱۲۴.....	قياس دنیای واقعی	۱۰۰.....	فصل یازدهم: الگوی پل
۱۲۵.....	ساختار	۱۰۰.....	مسئله
۱۲۶.....	شبه کد	۱۰۱.....	راه حل
۱۲۹.....	کاربرد	۱۰۲.....	تجزید و پیاده‌سازی
۱۳۰.....	نحوه پیاده‌سازی	۱۰۴.....	ساختار
۱۳۰.....	نقاط ضعف و قوت	۱۰۵.....	شبه کد
۱۳۱.....	روابط این الگو با دیگر الگوها	۱۰۷.....	کاربرد
۱۳۲.....	فصل چهاردهم: الگوی FACADE (نما، ظاهر)	۱۰۸.....	نحوه پیاده‌سازی
۱۳۲.....	مسئله	۱۰۸.....	نقاط ضعف و قوت
۱۳۲.....	راه حل	۱۰۸.....	روابط این الگو با دیگر الگوها
۱۳۳.....	قياس دنیای واقعی	۱۱۰.....	فصل دوازدهم: الگوی ترکیب (composite)
۱۳۳.....	ساختار	۱۱۰.....	(معروف به درخت شیء)
۱۳۴.....	شبه کد	۱۱۰.....	مسئله
۱۳۵.....	کاربرد	۱۱۱.....	راه حل
۱۳۶.....	نحوه پیاده‌سازی	۱۱۲.....	قياس دنیای واقعی
۱۳۶.....	نقاط ضعف و قوت	۱۱۲.....	مثالی از ساختار نظامی
۱۳۷.....	روابط این الگو با دیگر الگوها	۱۱۳.....	ساختار
۱۳۸.....	فصل پانزدهم: الگوی Flyweight (معروف به کش)	۱۱۴.....	شبه کد
۱۳۸.....	مسئله	۱۱۶.....	کاربرد
۱۳۹.....	راه حل	۱۱۷.....	نحوه پیاده‌سازی
۱۴۱.....	ذخیره وضعیت خارجی	۱۱۷.....	نقاط ضعف و قوت
۱۴۱.....	Flyweight و ثبات	۱۱۷.....	روابط این الگو با دیگر الگوها
		۱۱۹.....	فصل سیزدهم: الگوی آرایش‌دهنده (یا پوشاننده: wrapper)

شبکه کد ۱۴۲	گار خانه (فایل توری) flyweight
کاربرد ۱۴۳	ساختار ۱۴۳
نحوه پیاده سازی ۱۴۴	شبکه کد ۱۴۴
نقاط ضعف و قوت ۱۴۵	گلوبال ۱۴۵
روابط این الگو با دیگر الگوها ۱۴۶	نحوه پیاده سازی ۱۴۶
فصل هجدهم: الگوی فرمان (یا گتش و تراکنش) ۱۴۷	نقاط ضعف و قوت ۱۴۷
مسئله ۱۴۸	روابط این الگو با دیگر الگوها ۱۴۸
تعداد زیادی زیر کلاس دکمه، چه چیزی اشتباه است؟ ۱۴۹	فصل سانزدهم: الگوی پراکسی (نماینده) ۱۴۹
راه حل ۱۵۰	۱۴۹
قیاس دنیای واقعی ۱۵۱	راه حل ۱۵۰
ساختار ۱۵۲	شبکه واقعی ۱۵۱
شبکه کد ۱۵۳	ساختار ۱۵۲
کاربرد ۱۵۴	شبکه کد ۱۵۳
نحوه پیاده سازی ۱۵۵	کاربرد ۱۵۴
نقاط ضعف و قوت ۱۵۶	تفاوت ۱۵۵
روابط با دیگر الگوها ۱۵۷	روابط این الگو با دیگر الگوها ۱۵۶
فصل نوزدهم: الگوی تکرار گر ۱۵۸	فصل چندهم: الگوهای طراحی رفتاری ۱۵۷
مسئله ۱۵۹	۱۵۷
راه حل ۱۶۰	الگوی زنجیره مسؤولیت (یا CoR، زنجیره فرمانی) ۱۵۸
قیاس واقعی ۱۶۱	۱۵۸
ساختار ۱۶۲	راه حل ۱۵۹
شبکه کد ۱۶۳	قیاس واقعی ۱۶۰
کاربرد ۱۶۴	ساختار ۱۶۱
نحوه پیاده سازی ۱۶۵	

نقاط قوت و ضعف ۲۱۰	نقاط ضعف و قوت ۱۹۰
روابط این الگو با دیگر الگوهای ۲۱۰	روابط این الگو با الگوهای دیگر ۱۹۰
فصل بیست و دوم: ناظر (معروف به ثبت اشتراک رویداد، شنودگر) ۲۱۱	فصل بیستم: میانجی (معروف به کنترل کننده یا واسطه) ۱۹۱
مسئله ۲۱۱	مسئله ۱۹۱
راه حل ۲۱۲	راه حل ۱۹۲
قياس واقعی ۲۱۴	قياس واقعی ۱۹۳
ساختار ۲۱۵	شبه کد ۱۹۵
شبه کد ۲۱۶	کاربرد ۱۹۸
کاربرد ۲۱۹	نحوه پیاده‌سازی ۱۹۸
نحوه پیاده‌سازی ۲۱۹	نقاط قوت و ضعف ۱۹۹
نقاط قوت و ضعف ۲۲۰	روابط این الگو با دیگر الگوهای ۱۹۹
روابط این الگو با دیگر الگوهای ۲۲۰	فصل بیست و یکم: الگوی یادآور (معروف به اسنپ‌شات) ۲۰۱
فصل بیست و سوم: الگوی وضعیت (یا حالت) ۲۲۲	مسئله ۲۰۱
مسئله ۲۲۲	چطور می‌توانیم یک کپی از وضعیت خصوصی شیء، تهیه کنیم؟ ۲۰۲
راه حل ۲۲۴	راه حل ۲۰۳
قياس واقعی ۲۲۵	ساختار ۲۰۴
ساختار ۲۲۶	پیاده‌سازی بر اساس کلاس‌های تودرتو.۴ ۲۰۴
شبه کد ۲۲۷	پیاده‌سازی بر اساس واسطه میانی (یا موقت) ۲۰۵
کاربرد ۲۳۰	پیاده‌سازی با کپسوله‌سازی محدودتر ۲۰۶
نحوه پیاده‌سازی ۲۳۱	شبه کد ۲۰۷
نقاط قوت و ضعف ۲۳۱	کاربرد ۲۰۹
روابط این الگو با دیگر الگوهای ۲۳۲	نحوه پیاده‌سازی ۲۰۹
فصل بیست و چهارم: راهبرد (استراتژی) ۲۳۳	

۲۸	نحوه پیاده‌سازی	۲۳۳	مسئله
۲۹	نقاط قوت و ضعف	۲۳۴	راه حل
۳۰	روابط این الگو با الگوهای دیگر	۲۳۵	قياس واقعی
۳۱	فصل بیست و ششم: بازدیدکننده	۲۳۶	ساختار
۳۲	(Visitor)	۲۳۶	شبه کد
۳۳	مسئله	۲۳۸	کاربرد
۳۴	راه حل	۲۳۹	نحوه پیاده‌سازی
۳۵	قياس واقعی	۲۴۰	نقاط قوت و ضعف
۳۶	ساختار	۲۴۱	روابط این الگو با دیگر الگوها
۳۷	شبه کد	۲۴۱	فصل بیست و پنجم: متد قالب (template)
۳۸	کاربرد	۲۴۱	method)
۳۹	نحوه پیاده‌سازی	۲۴۲	مسئله
۴۰	نقاط قوت و ضعف	۲۴۲	راه حل
۴۱	روابط این الگو با دیگر الگوها	۲۴۴	قياس واقعی
۴۲	فصل بیست و هفتم: نتیجه گیری	۲۴۵	ساختار
۴۳	۲۴۵	شبه کد
۴۴		۲۴۸	کاربرد