



فصل اول نگاه تعریفی و توضیحی بر شئ گرایی	
۱۱	تعریف معماری نرم افزار
۱۴	چرا معماری نرم افزار مهم است؟
۱۶	OOP چیست؟
۱۸	OBJECT چیست؟
۱۹	کلاس چیست؟
۲۱	چگونه یک کلاس را تعریف کنیم؟
۲۲	مفهوم کپسوله سازی (DATA HIDING) چیست؟
۲۴	ارتباط و Association چیست؟
۲۴	مفهوم انجمنی همبستگی یا (association) در کلاس
۲۶	رابطه تعمیم یا Generalization
۲۸	تجمع و ترکیب
۳۰	تعریف و انواع کاربردواراثت یا INHERITANCE
۳۱	تجدد یا ABSTRACTION
۳۲	چند ریختی یا POLYMORPHISM
۳۳	اشتقاق یا DERIVED CLASS
۳۳	توابع مجازی VIRTUAL FUNCTION
۳۳	ساختها یا PROPERTIES
۳۴	واسطهها یا INTERFACES
۳۴	انتقال جایگزینی در مدیریت حافظه یا DELIGATION
۳۴	رویدادها یا EVENTS
فصل دوم چرایی استفاده از C#	
۳۵	C# چیست؟
۳۶	چرا C# ؟
۳۷	C# ساده است



۳۷	امروزی است C#
۳۸	شی گر است C#
۳۸	قدرتمند و انعطاف پذیر است
۳۸	زبانی با کلمات کلیدی محدود
۳۸	ماژولار است
۳۹	محبوب عام است
۳۹	C# و مقایسه آن با سایر زبانهای برنامه نویسی
۴۱	ویژگیهای زبان C#

فصل سوم نحوه برنامه نویسی شی گرا با C#	
۴۳	آشنایی با عبارت های متداول در برنامه سازی در C#
۴۸	نحوه اجرا کردن برنامه در محیطهای برنامه نویسی سی شارپ
۵۱	نحوه پیاده سازی CLASS در C#
۶۱	آشنایی با شی یا OBJECT
۶۳	آشنایی با کپسوله سازی در C#
۶۶	اعضاء کلاس و عملکردها و رفتار آنها در C#
۷۷	تعریف و بکارگیری سازنده ها و خراب کننده ها در C#
۸۶	آشنایی با آرایه ها و رشته های حرفی
۹۰	آشنایی با اعضاء ایستا در کلاس در C#
۱۰۷	مفهوم GET / SET ACCESS MODIFIER در C#

فصل چهارم ورود به بحث های تخصصی در شی گرایی	
۱۲۱	نحوه پیاده سازی وراثت یا INHERITANCE در کلاس در C#
۱۲۲	مقداردهی به کلاس پایه
۱۲۵	وراثت چند گانه
۱۲۲	بارگذاری مجدد متدها در C#



۱۴۲	چند ریختی یا POLYMORPHISM در C#
۱۵۴	نکات مهم و بیشتر در ارث بری در C#
۱۵۸	نحوه پیاده سازی بارگذاری مجدد عملگرها در C#
۱۶۳	نکات مهم در مورد PROPERTIES یا ساختهای در C#
۱۶۶	مفهوم کلمه کلیدی THIS در C#
۱۷۴	TRY – CATCH پیاده سازی
۱۷۶	تعریف اندیس گذار یا Indexer
۱۹۲	مفهوم NAME SPACE
۱۹۹	مفهوم Delegat یا جایگزینی در C#
۲۱۲	مفهوم نوع شئ عمومی یا Generic Type
۲۱۹	مفهوم تعریف صفت مشخصه یا Attribute در C#
۲۲۱	مفهوم Lambda در C#
۲۴۱	مفهوم رویداد یا Event و کار با آن در C#
۲۴۵	مفهوم COLLECTION در C#
۲۶۸	مفهوم ریسمان بندی پردازش یا THREADING
۲۹۲	منابع