

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خودآموز UML در ۲۴ ساعت

مترجم: الهام بشیری

پری، گری

Perry, gerg M.

خودآموز UML در ۲۴ ساعت / [گری پری]: مترجم بهام بشیری. - تهران: بیشه

۸ ۲۷۲ ص.

ISBN 964-94867-5-5 ریال ۲۹۵۰۰

فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیبا.

ع. به انگلیسی: Teach your self UML in 24 hours

۱. برنامه‌نویسی شی گوا. ۲. یوام.ال. (کامپیوتر). ۳. نرم‌افزار - - تولید. الف. بشیری، الهام،

۱۳۵۴ - مترجم. ب. عنوان.

۰۰۵/۱۱۷

خ ۹۴/۶۴/۷۶ QA

۳۳۲۹۲-۸۵م

کتابخانه ملی ایران

انتشارات بیشه

نام کتاب: خودآموز UML در ۲۴ ساعت

مولف و گردآورنده: الهام بشیری

ناشر: بیشه

لیتوگرافی: غفاری ۶۶۴۹۰۲۷۹

چاپ و صحافی: جباری

نوبت چاپ: اول

تیراژ: ۲۱۵۰ نسخه

قیمت: ۲۹۵۰۰ ریال

شابک: ۵-۵-۹۴۸۶۷-۹۶۴

مرکز پخش: رایانه کتاب فاضل

تهران- میدان انقلاب- خ کارگر جنوبی، خ روانمهر، نبش کوچه دولتشاهی

پلاک ۲۳۱ تلفن: ۰۹۱۲-۱۹۷۹۹۷۰

فهرست مطالب

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۲۴	یادداشت‌های متصل	۱	بخش اول
۲۴	عملکرد گروه‌ها چیست و چگونه ایجاد می‌شوند؟	۳	ساعت اول
۲۵	خلاصه مطلب	۳	معرفی UML
۲۶	پرسش و پاسخ	۳	افزودن روشی جهت هیجان
۲۶	جلسه آموزشی	۴	چگونگی ایجاد UML
۲۶	امتحان	۴	اجزای UML
۲۶	تمرین	۵	نمودار طبقه‌بندی (CLASS DIAGRAM)
۲۹	ساعت چهارم	۵	نمودار شی (OBJECT DIAGRAM)
۲۹	طرز کار روابط	۵	نمودار مورد استفاده (USE CASE)
۲۹	ارتباطات	۶	نمودار وضعی (STATE DIAGRAM)
۳۰	محدودیت در روابط	۶	نمودار متوالی (SEQUENCE DIAGRAM)
۳۱	ارتباطات گروه‌ها	۷	نمودار فعالیت
۳۱	اتصالات	۷	نمودار همکاری
۳۱	شمار زیاد (MULTIPLICITY)	۷	نمودار مؤلفه‌ای
۳۲	ارتباطات مشروط	۸	نمودار استقراری
۳۳	ارتباطات بازتابی	۸	سایر ویژگی‌ها
۳۳	وراثت و نتیجه‌گیری کلی	۸	بسته‌ها
۳۴	پی بردن به وراثت	۸	یادداشت‌ها
۳۵	گروه‌های انتزاعی	۹	یکپورسازی قالب‌ها
۳۶	توابع	۹	چرا شمار زیادی نمودار؟
۳۶	خلاصه مطالب	۹	خلاصه مطلب
۳۶	پرسش و پاسخ	۹	پرسش و پاسخ
۳۷	جلسه آموزشی	۱۰	جلسه آموزشی
۳۷	امتحان	۱۰	امتحان
۳۷	تمرین	۱۰	تمرین
۳۹	ساعت پنجم	۱۱	ساعت دوم
۳۹	شناخت مجموعه‌ها، ترکیبات، رابطه و ادراک	۱۱	درک شی‌گرایی
۳۹	مجموعه‌ها	۱۱	وجود اشیاء در همه جا
۳۹	محدودیت‌های مجموعه	۱۲	برخی از مفاهیم
۴۰	ترکیبات	۱۲	انتزاع
۴۰	محتوا	۱۳	وراثت
۴۱	رابطه‌ها و ادراک	۱۴	خلاصه سازی
۴۳	قابلیت رویت	۱۵	ارسال پیام
۴۳	محدوده	۱۵	مشارکت
۴۳	خلاصه مطالب	۱۸	دستیابی به نتیجه مطلوب
۴۴	پرسش و پاسخ	۱۸	خلاصه مطلب
۴۴	جلسه آموزشی	۱۸	پرسش و پاسخ
۴۴	امتحان	۱۸	جلسه آموزشی
۴۴	تمرین	۱۸	امتحان
۴۵	ساعت ششم	۱۹	ساعت سوم
۴۵	آشنایی با موارد استفاده	۱۹	طرز کار شی‌گرایی
۴۵	موارد استفاده (USE CASES) چیست؟	۱۹	نمایش یک گروه
۴۵	چرا وجود "موارد استفاده" مهم است؟	۲۰	خصوصیات
۴۶	مثال دستگاه SODA	۲۱	عملکردها
۴۶	موارد استفاده "خرید سودا"	۲۲	خصوصیات، عملکردها و تجسم‌سازی
		۲۳	مسئولیت‌ها و محدودیت‌ها

۷۱	چرا نمودارهای وضعی مهم هستند؟
۷۲	ایجاد تصویر بزرگ
۷۲	خلاصه مطلب
۷۳	پرسش و پاسخ
۷۳	جلسه آموزشی
۷۳	امتحان
۷۳	تمرین
۷۵	ساعت نهم
۷۵	طرز کار نمودارهای متوالی
۷۵	اشیاء
۷۶	پیغام
۷۶	زمان
۷۷	THE GUI
۷۷	متوالی
۷۷	نمودار متوالی
۷۸	مورد استفاده
۷۹	دستگاه سودا: مثالی و نوعی
۷۹	نمودار متوالی نوعی
۸۰	سناریو مقدار نامناسب پول
۸۱	انتخاب خارج از فهرست
۸۱	متوالی کردن اشیاء
۸۲	نمایش بازگشتی
۸۳	ایجاد تصویری بزرگ
۸۴	خلاصه مطلب
۸۴	پرسش و پاسخ
۸۴	جلسه آموزشی
۸۴	امتحان
۸۴	تمرین
۸۷	ساعت دهم
۸۷	نمودار گروهی چیست؟
۸۸	THE GUI
۸۸	تغییرات وضعیت
۸۹	دستگاه سودا
۹۰	ایجاد یک شیء
۹۱	مفاهیم بیشتر
۹۱	دریافت چندگانه اشیاء در یک گروه
۹۲	ارائه نتایج بازگشت
۹۲	اشیاء فعال
۹۳	همگام سازی
۹۴	ایجاد یک تصویر بزرگ
۹۵	خلاصه مطلب
۹۵	پرسش و پاسخ
۹۵	جلسه آموزشی
۹۵	امتحان
۹۵	تمرین
۹۷	ساعت یازدهم
۹۷	طرز کار نمودارهای فعالیت
۹۷	نمودار فعالیت چیست؟
۹۸	تصمیمات، تصمیمات
۹۸	مسیرهای همزمان
۹۹	سیگنال ها
۹۹	بکارگیری نمودارهای فعالیت
۱۰۰	یک عملکرد: FIB ها

۴۷	موارد اضافی کاربرد
۴۷	احاطه کردن موارد استفاده
۴۸	گسترش موارد استفاده
	آغاز تجزیه و تحلیل درباره موارد استفاده
۴۸	
۴۸	خلاصه مطالب
۴۸	پرسش و پاسخ
۴۹	جلسه آموزشی
۴۹	امتحان
۴۹	تمرین
۵۱	ساعت هفتم
۵۱	طرز کار نمودارهای USE CASES
۵۱	نمایش الگوی مورد استفاده
۵۲	بازنگری دستگاه سودا
	دنبال کردن مراحل از طریق سناریوها (شرح مختصر)
۵۲	
۵۳	نمایش روابط بین موارد استفاده
۵۳	احاطه
۵۴	گسترش
۵۵	نتیجه گیری کلی
۵۵	گروه بندی
	نمودارهای مورد استفاده در فرآیند تجزیه و تحلیل
۵۶	
۵۶	بکار گیری الگوهای مورد استفاده: مثال
۵۶	شناخت زمینه
۵۶	شناخت کاربران
۵۶	شناخت موارد استفاده
۵۷	تمرین
۵۹	ارزیابی موقعیت
۶۰	اصول ساختاری
۶۰	ارتباطات
۶۰	گروه بندی
۶۰	زیرنویسی کردن
۶۱	گسترش
۶۱	و بیشتر
۶۱	تصویر بزرگ
۶۱	خلاصه مطلب
۶۲	پرسش و پاسخ
۶۲	جلسه آموزشی
۶۲	امتحان
۶۲	تمرین
۶۵	ساعت هشتم
۶۵	طرز کار نمودارهای وضعی
۶۵	نمودار وضعی چیست؟
۶۶	نشانه ها
۶۶	افزودن جزئیاتی به آیکون وضعیت
	افزودن جزئیاتی به تغییرات: رویدادها و عملکردها
۶۷	
	افزودن جزئیاتی به تغییرات: شرایط حفاظتی
۶۸	
۶۸	حالت های فرعی
۶۹	وضعیت متوالی
۶۹	وضعیت همزمان
۷۰	تاریخچه اوضاع
۷۰	پیام ها و سیگنال ها (علامت ها)

۱۳۱	STEREO TYPES
۱۳۱	تابع
۱۳۲	CLASSIFIER (طبقه‌بندی‌کننده)
۱۳۲	گروه (CLASS)
۱۳۲	نتیجه‌گیری کلی (GENERALIZATION)
۱۳۳	بسته
۱۳۳	مؤلفه
۱۳۳	نشان‌های دیگر
۱۳۳	نشان‌های گرافیکی
۱۳۴	CONSTRAINTS
۱۳۴	TAGGED VALUES
۱۳۵	خلاصه مطالب
۱۳۵	پرسش و پاسخ
۱۳۵	جلسه آموزشی
۱۳۶	امتحان
۱۳۷	ساعت پانزدهم
۱۳۷	گنجاندن UML در فرایند توسعه
۱۳۷	متدولوژی‌های قدیمی و جدید
۱۳۷	روش قدیمی
۱۳۸	روش جدید
۱۳۸	فرایند توسعه باید چه کاری انجام دهد
۱۳۹	GRAPPLE
۱۴۰	RAD: ساختار GRAPPLE
۱۴۱	گرد آوری شرایط
۱۴۱	اجرای تجزیه و تحلیل محدوده
۱۴۱	تعیین سیستم‌های مشارکتی
۱۴۲	دستیابی به شرایط سیستم
۱۴۲	ارائه نتایج به مشتری
۱۴۲	تجزیه و تحلیل
۱۴۲	آشنایی با کاربرد سیستم
۱۴۳	توسعه موارد استفاده
۱۴۳	اصلاح نمودارهای گروهی
۱۴۳	تجزیه تغییرات وضعیت اشیاء
۱۴۳	تعیین فعل و انفعالات میان اشیاء
۱۴۳	تجزیه مجتمع سازی سیستم‌های مشارکتی
۱۴۳	طرح
۱۴۳	توسعه و اصلاح نمودارهای شیء
۱۴۴	توسعه نمودارهای مولفه‌ای
۱۴۴	طرحی جهت توسعه
۱۴۴	طرح و نمونه اصلی رابط کاربر
۱۴۴	بررسی‌های طرح
۱۴۴	آغاز مستندسازی
۱۴۵	توسعه
۱۴۵	ایجاد رمز
۱۴۵	رمز آزمایشی
۱۴۵	ایجاد رابطه‌های کاربر، اتصال به رمز و آزمایش
۱۴۵	تکمیل مستندسازی
۱۴۵	استقرار
۱۴۵	طرحی جهت ترمیم و تأیید
۱۴۵	نصب سیستم تکمیل شده در سخت افزار مناسب
۱۴۵	آزمایش سیستم نصب شده
۱۴۶	گزارش پایانی GRAPPLE
۱۴۶	خلاصه مطلب

۱۰۰	یک فرایند: ایجاد یک مدرک
۱۰۱	خطوط جریان
۱۰۲	نمودارهای چندگانه
۱۰۵	ایجاد تصویری بزرگ
۱۰۶	خلاصه مطلب
۱۰۶	پرسش و پاسخ
۱۰۷	جلسه آموزشی
۱۰۷	امتحان
۱۰۷	تمرین
۱۰۹	ساعت دوازدهم
۱۰۹	طرز کار مؤلفه نمودارها
۱۰۹	یک مؤلفه چیست؟
۱۰۹	اجزا و رابط‌ها
۱۱۰	جایگزینی و استفاده مجدد
۱۱۰	انواع اجزاء (مؤلفه‌ها)
۱۱۱	نمودار مؤلفه‌ای چیست؟
۱۱۱	نمایش یک مؤلفه
۱۱۲	نمایش رابط‌ها
۱۱۳	بکارگیری نمودارهای مؤلفه‌ای
۱۱۳	صفحه وب با ریز برنامه جاوا
۱۱۴	صفحه وب با کنترل‌های اکتیوایکس
۱۱۵	POWER TOYS
۱۱۶	نمودار مؤلفه‌ای در تصویر بزرگ
۱۱۷	خلاصه مطالب
۱۱۷	پرسش و پاسخ
۱۱۷	جلسه آموزشی
۱۱۷	امتحان
۱۱۷	تمرین
۱۱۹	ساعت سیزدهم
۱۱۹	طرز کار نمودارهای استقراری
۱۱۹	نمودار استقراری چیست؟
۱۲۱	بکارگیری نمودارهای استقراری
۱۲۱	سیستم خانگی
۱۲۱	شبکه حلقوی نشانه‌ای
۱۲۲	ARC NET
۱۲۳	THIN ETHERNET
۱۲۳	شبکه بی‌سیم S RICOCHET METRICOM
۱۲۴	نمودارهای استقراری در تصویر بزرگ
۱۲۵	خلاصه مطالب
۱۲۵	پرسش و پاسخ
۱۲۵	جلسه آموزشی
۱۲۵	امتحان
۱۲۵	تمرین
۱۲۷	ساعت چهاردهم
۱۲۷	شناخت اساس موضوعی THE UML
۱۲۸	METAMODEL LAYER
۱۲۸	آیتم‌ها چیست؟ بسته FOUNDATION در بر گیرنده:
۱۲۹	THE FOUNDATION PACKAGE
۱۲۹	THE BEHAVIORAL ELEMENTS PACKAGE
۱۳۰	MODEL MANAGEMENT
۱۳۱	گسترش UML

۱۸۸	شروع به گردآوری شرایط	۱۴۶	پرسش و پاسخ
۱۸۸	شرایط جلسه JAD	۱۴۷	جلسه آموزشی
۱۹۱	نتیجه	۱۴۷	امتحان
	موارد استفاده ویژه بسته پیشخدمت شامل:		
۱۹۱	موارد استفاده ویژه بسته سرآشپز، شامل:	۱۳۹	بخش دوم
۱۹۱			
۱۹۱	موارد استفاده ویژه دستیار:	۱۵۱	ساعت شانزدهم
۱۹۲	ویژه متصدی بار:		
۱۹۲	و مسئول نگهداری لباس:	۱۵۱	معرفی مورد پژوهی
۱۹۳	خلاصه مطالب		"روشی نیست که به تجارب اصلی بتوان دست یافت و آن را افزایش داد؟"
۱۹۳	پرسش و پاسخ		LAHUDRA ملار پاسخ می‌گوید: با کمک
۱۹۳	جلسه آموزشی	۱۵۱	تکنولوژی ممکن است.
۱۹۳	امتحان	۱۵۱	با مشکلات دست و پنجه نرم کردن
۱۹۳	تمرین		
۱۹۵	ساعت نوزدهم	۱۵۱	دستیابی به فرآیندهای شفلی
۱۹۵	توسعه موارد استفاده	۱۵۲	ارائه خدمات به مشتری
۱۹۵	توجه و فراهم کردن موارد استفاده	۱۵۸	تدارک غذا
۱۹۶	بسته پیشخدمت	۱۶۰	پاک کردن میز
۱۹۷	گرفتن یک سفارش	۱۶۱	نکات مهم
۱۹۷	انتقال سفارش به آشپزخانه	۱۶۱	خلاصه مطالب
۱۹۸	تغییر سفارش	۱۶۱	پرسش و پاسخ
۱۹۸	پیکری وضعیت سفارش	۱۶۲	جلسه آموزشی
۱۹۸	مطلع ساختن سرآشپز از وضعیت جشن	۱۶۲	امتحان
۱۹۹	توضیح:	۱۶۳	تمرین
۱۹۹	فرضیات:		
۱۹۹	پیش شرایط	۱۶۵	ساعت هفدهم
۱۹۹	مراحل		
۲۰۰	عامل سود برنده	۱۶۵	انجام تجزیه و تحلیل یک زمینه
۲۰۰	تسویه حساب	۱۶۵	تجزیه و تحلیل مصاحبه فرایند شفلی
۲۰۰	توضیح:	۱۶۵	فعل‌ها و عبارات‌ها
۲۰۰	فرضیات	۱۶۶	توسعه نمودار ابتدایی گروه
۲۰۰	پیش شرایط	۱۶۷	گروه‌بندی گروه‌ها
۲۰۰	پس شرایط	۱۶۸	شکل دادن ارتباطات
۲۰۰	مراحل	۱۶۹	رابطه‌های مربوط به مشتری
۲۰۰	عامل سودبرنده	۱۷۲	رابطه‌های مربوط به پیشخدمت
۲۰۱	چاپ صورتحساب	۱۷۳	رابطه‌های مربوط به سرآشپز
۲۰۱	توضیح	۱۷۳	رابطه‌های مربوط به خدمتکار
۲۰۱	فرضیات	۱۷۴	رابطه‌های مربوط به مدیر
۲۰۱	پیش شرایط	۱۷۴	یک عبارت معترضه
۲۰۱	پس شرایط	۱۷۵	تشکیل مجموعه‌ها و ترکیبات
۲۰۱	مراحل	۱۷۶	تکمیل گروه‌ها
۲۰۱	عامل سود برنده	۱۷۶	مشتری
۲۰۱	فرخواندن دستیار	۱۷۷	کارمند
۲۰۱	توضیح	۱۷۸	صورتحساب
۲۰۱	فرضیات	۱۷۸	مطالب کلی در مورد الگوها
۲۰۱	پیش شرایط	۱۷۹	لغت نامه الگو
۲۰۱	پس شرایط	۱۷۹	ایجاد نمودار
۲۰۲	مراحل	۱۷۹	نکات مهم
۲۰۲	عامل سود برنده	۱۷۹	خلاصه مطلب
۲۰۲	باقی موارد استفاده	۱۷۹	پرسش و پاسخ
۲۰۳	مؤلفه‌های سیستم	۱۸۰	جلسه آموزشی
۲۰۳	خلاصه مطالب	۱۸۰	امتحان
۲۰۳	پرسش و پاسخ	۱۸۰	تمرین
۲۰۴	جلسه آموزشی		
۲۰۴	امتحان	۱۸۱	ساعت هجدهم
		۱۸۱	گردآوری شرایط مورد نیاز سیستم
		۱۸۲	گسترش دید

۲۳۵ مدل سازی گنجانده شده در سیستمها ..

۲۳۵ - سیستمهای گنجانده شده کدامند

۲۳۵ اختراع اصلی

۲۳۶ توسعه GETAGRIP

۲۳۷ سیستم گنجانده شده چیست؟

۲۳۸ مفاهیم سیستمهای گنجانده شده

۲۳۸ TIME

۲۳۸ THREADS

۲۳۹ INTERRUPTS

۲۴۰ سیستم عامل

۲۴۱ الگو سازی GET A GGRIP

۲۴۱ CLASSES

۲۴۲ USE CASES

۲۴۳ INTERACTIONS

۲۴۵ تغییرات کلی وضعیت

۲۴۶ استقرار

۲۴۶ انقباض عضلات

۲۴۷ خلاصه مطلب

۲۴۷ پرسش و پاسخ

۲۴۸ جلسه آموزشی

۲۴۸ امتحان

۲۴۸ تمرین

۲۴۹ ساعت بیست و چهارم

۲۴۹ شکل دادن آینده UML

۲۴۹ توسعههای شغلی

۲۵۰ آموختههایی از توسعههای شغلی

۲۵۱ رابطهای گرافیکی کاربر

۲۵۱ اتصال به موارد استفاده

۲۵۱ الگو سازی GUI

۲۵۲ سیستمهای خبره

۲۵۲ مؤلفههای سیستم خبره

۲۵۴ یک مثال

۲۵۴ قاعده ۱:

۲۵۴ قاعده ۲:

۲۵۵ الگو سازی KNOWLEDGE BASE

۲۵۸ برنامههای کاربردی وب

۲۵۹ خلاصه مطالب

۲۶۰ پرسش و پاسخ

۲۶۰ جلسه آموزشی

۲۶۰ امتحان

۲۶۰ تمرین

۲۶۱ ضمیمه A

۲۶۷ ضمیمه B

تمرین ۲۰۴

ساعت بیستم..... ۲۰۵

راهیابی به فعالیتها و تغییرات وضعیت ۲۰۵

بخشهای عملی سیستم ۲۰۵

بسته پیشخدمت..... ۲۰۵

بسته سرآشپز..... ۲۰۶

بسته خدمتکار..... ۲۰۶

بسته دستیار سرآشپز..... ۲۰۶

بسته متصدی بار..... ۲۰۷

بسته مسئول نگهداری کت - کلاه..... ۲۰۷

فعالیتهای موجود در سیستم..... ۲۰۷

گرفتن سفارش..... ۲۰۷

تغییر یک سفارش..... ۲۰۹

معنای ضمنی..... ۲۱۰

خلاصه مطلب..... ۲۱۱

پرسش و پاسخ..... ۲۱۱

جلسه آموزشی..... ۲۱۱

امتحان..... ۲۱۲

تمرین..... ۲۱۲

ساعت بیست و یکم..... ۲۱۳

طراحی نگرش، احساس و توسعه..... ۲۱۳

برخی از اصول کلی طراحی GUI..... ۲۱۳

جلسه THE GUI JAD..... ۲۱۵

از موارد استفاده تا رابطهای کاربر..... ۲۱۵

نمودارهای UML ویژه طراحی GUI..... ۲۱۸

طرح ریزی توسعه سیستم..... ۲۱۸

شبکه..... ۲۱۹

گرهها و نمودار استقراری..... ۲۱۹

مراحل بعدی..... ۲۲۰

مرحله بعدی چیست؟..... ۲۲۰

توانایی مأموران فروش..... ۲۲۱

توسعه در رستوران..... ۲۲۱

خلاصه مطلب..... ۲۲۲

پرسش و پاسخ..... ۲۲۲

جلسه آموزشی..... ۲۲۳

امتحان..... ۲۲۳

تمرین..... ۲۲۳

ساعت بیست و دوم..... ۲۲۵

آشنایی با الگوهای طراحی..... ۲۲۵

PARAMETERIZATION..... ۲۲۵

الگوهای طراحی..... ۲۲۷

زنجیره مسئولیت..... ۲۲۷

زنجیره مسئولیت: در حیطه رستوران..... ۲۲۸

زنجیره مسئولیت: الگوهای رویداد مرورگر..... ۲۲۹

وب..... ۲۲۹

الگوهای طراحی خودمان..... ۲۳۰

مزایای الگوهای طراحی..... ۲۳۲

خلاصه مطلب..... ۲۳۲

پرسش و پاسخ..... ۲۳۲

جلسه آموزشی..... ۲۳۳

امتحان..... ۲۳۳

تمرین..... ۲۳۳

ساعت بیست و سوم..... ۲۳۵