

به نام خدا

خودآموز Java

در ۲۴ ساعت

نویسنده: راجرز کادنهد

مترجمان:

مهندس آیدا محسنی

مهندس آروین ملکی

خودآموز Java

در ۲۴ ساعت

مترجمان: مهندس آیدا محسنی، مهندس آروین ملکی

ویراستار علمی: مهندس رامین مولاناپور

صفحه‌آرایی و طراح جلد: همتا بیداریان

ناشر: انتشارات آتی‌نگر

ناشر همکار: انتشارات وینا

تیراژ: ۷۵۰ نسخه

چاپ اول: ۱۳۹۹

قیمت: ۷۶۰,۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۱۰۲-۶۷-۴

ISBN: 978-622-6102-67-4

حق چاپ برای انتشارات آتی‌نگر محفوظ است.

نشانی دفتر فروش: خیابان جمالزاده جنوبی، روبه‌روی کوچه رشتچی، پلاک ۱۴۴، واحد ۱

نمابر: ۶۶۵۶۵۳۳۷

تلفن: ۸-۶۶۵۶۵۳۳۶



www.ati-negar.com * info@ati-negar.com

سرشناسه: کادنهد، راجرز، Cadenhead, Rogers

خودآموز Java در ۲۴ ساعت / نویسنده راجرز کادنهد؛ مترجمان: آیدا محسنی، آروین ملکی

تهران: آتی‌نگر، وینا ۱۳۹۹

۴۵۶ ص: مصور، جدول، نمودار.

ISBN: 978-622-6102-67-4

فیپا.

یادداشت: عنوان اصلی کتاب: Sams Teach Yourself Java in 24 Hours, Eighth Edition

موضوع: جاوا (زبان برنامه‌نویسی کامپیوتر) - (Java (Computer program language)

شناسه افزوده: محسنی، آیدا، ۱۳۶۲ - مترجم

شناسه افزوده: ملکی، آروین، ۱۳۶۸ - مترجم

شناسه افزوده: مولاناپور، رامین، ۱۳۵۲ - ویراستار

رده‌بندی کنگره

رده‌بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

QA۷۶/۷۳

۰۰۵/۱۳۳

۶۲۰۳۰۰۱

فهرست مطالب

مقدمه	۱۱
ساعت ۱: تبدیل شدن به یک برنامه‌نویس	۱۳
انتخاب یک زبان	۱۴
دستوردهی به کامپیوتر برای اجرای کارهایی که باید انجام دهد	۱۶
برنامه‌ها چگونه کار می‌کنند	۱۸
هنگامی که برنامه‌ها کار نمی‌کنند	۱۹
انتخاب یک ابزار برای برنامه‌نویسی با Java	۲۰
نصب یک ابزار توسعه Java	۲۱
خلاصه	۲۲
کارگاه	۲۳
ساعت ۲: نوشتن اولین برنامه خود	۲۷
برای نوشتن برنامه به چه چیزی نیاز دارید	۲۷
ایجاد برنامه Saluton	۲۸
شروع برنامه	۲۸
ذخیره اطلاعات در یک متغیر	۳۲
ذخیره‌سازی محصول نهایی	۳۳
کامپایل برنامه در قالب فایل کلاس	۳۵
رفع خطاها	۳۵
اجرای یک برنامه Java	۳۷
خلاصه	۳۸
کارگاه	۳۸
ساعت ۳: سفری در Java	۴۳
ایستگاه اول: Oracle	۴۳
رفتن به مدرسه به همراه Java	۴۷

۴۸	.....	Food Network در ناهار
۵۰	.....	تماشای آسمانها در ناسا (NASA)
۵۱	.....	شروع کار
۵۲	.....	توقف در سایت SourceForge برای جهت‌یابی
۵۴	.....	خلاصه
۵۵	.....	کارگاه

ساعت ۴: درک نحوه عملکرد برنامه‌های Java

۵۹	.....	ایجاد یک برنامه کاربردی
۶۱	.....	ارسال آرگومان به برنامه‌های کاربردی
۶۳	.....	کتابخانه کلاس‌های Java
۶۸	.....	اجرای عبارات Java در JShell
۶۹	.....	خلاصه
۷۰	.....	کارگاه

ساعت ۵: ذخیره و تغییر اطلاعات در یک برنامه

۷۳	.....	دستورات و عبارات
۷۴	.....	انتساب نوع متغیرها
۷۸	.....	نام‌گذاری متغیرهای خود
۸۰	.....	ذخیره‌سازی اطلاعات در متغیرها
۸۱	.....	همه‌چیز درباره عملگرها
۸۵	.....	استفاده از عبارات
۸۷	.....	خلاصه
۸۸	.....	کارگاه

ساعت ۶: استفاده از رشته‌ها برای برقراری ارتباط

۹۱	.....	ذخیره متن در رشته‌ها
۹۲	.....	نمایش رشته‌ها در برنامه‌ها
۹۳	.....	استفاده از کاراکترهای خاص در رشته‌ها
۹۴	.....	چسباندن رشته‌ها به یکدیگر
۹۵	.....	استفاده از متغیرهای دیگر در ترکیب با رشته‌ها
۹۶	.....	انجام عملیات پیشرفته با رشته‌ها

- ۱۰۰ نمایش تیتراژ آغازین
- ۱۰۱ خلاصه
- ۱۰۲ کارگاه

ساعت ۷: استفاده از آزمون‌های شرطی برای تصمیم‌گیری ۱۰۵

- ۱۰۶ دستورات if
- ۱۰۹ دستورات if-else
- ۱۱۰ دستورات switch
- ۱۱۲ عملگر سه‌تایی
- ۱۱۳ مشاهده زمان
- ۱۱۷ خلاصه
- ۱۱۸ کارگاه

ساعت ۸: تکرار یک عمل با استفاده از حلقه‌ها ۱۲۱

- ۱۲۱ حلقه‌های for
- ۱۲۵ حلقه‌های While
- ۱۲۵ حلقه‌های do-while
- ۱۲۶ خروج از یک حلقه
- ۱۲۷ نام‌گذاری یک حلقه
- ۱۲۹ سنجش سرعت کامپیوتر خود
- ۱۳۱ خلاصه
- ۱۳۱ کارگاه

ساعت ۹: ذخیره‌سازی اطلاعات در آرایه‌ها ۱۳۳

- ۱۳۴ ایجاد آرایه‌ها
- ۱۳۶ استفاده از آرایه‌ها
- ۱۳۸ آرایه‌های چندبعدی
- ۱۳۸ مرتب‌سازی یک آرایه
- ۱۴۱ شمارش کاراکترهای موجود در رشته‌ها
- ۱۴۴ خلاصه
- ۱۴۴ کارگاه

ساعت ۱۰: ایجاد اولین شیء خود..... ۱۴۷

برنامه‌نویسی شیء‌گرا چگونه کار می‌کند..... ۱۴۷

اشیا در عمل..... ۱۴۹

اشیا چه هستند..... ۱۵۱

آشنایی با وراثت..... ۱۵۲

ساخت یک سلسله‌مراتب وراثت..... ۱۵۲

تبدیل اشیا و متغیرهای ساده..... ۱۵۴

ایجاد یک شیء..... ۱۵۹

خلاصه..... ۱۶۲

کارگاه..... ۱۶۲

ساعت ۱۱: توصیف ظاهر شیء خود..... ۱۶۵

ایجاد متغیرها..... ۱۶۶

ایجاد متغیرهای کلاس..... ۱۶۸

ایجاد رفتار با متدها..... ۱۶۹

قرار دادن یک کلاس درون کلاس دیگر..... ۱۷۵

استفاده از کلمه کلیدی this..... ۱۷۶

استفاده از متدها و متغیرهای کلاس..... ۱۷۷

خلاصه..... ۱۸۰

کارگاه..... ۱۸۰

ساعت ۱۲: بیشترین بهره‌برداری از اشیای موجود..... ۱۸۳

قدرت وراثت..... ۱۸۳

ایجاد وراثت..... ۱۸۶

کار با اشیای موجود..... ۱۸۸

ذخیره‌سازی اشیای یک کلاس واحد در لیست‌های آرایه‌ای..... ۱۸۹

ایجاد یک زیر کلاس..... ۱۹۳

خلاصه..... ۱۹۵

کارگاه..... ۱۹۶

ساعت ۱۳: ذخیره‌سازی اشیا در ساختمان‌های داده..... ۱۹۹

لیست‌های آرایه‌ای..... ۲۰۰

نگاشت‌های درهم‌سازی	۲۰۶
خلاصه	۲۰۹
کارگاه	۲۱۰

ساعت ۱۴: مدیریت خطاها در یک برنامه ۲۱۳

استثنائات	۲۱۴
پرتاب و گرفتن استثنائات	۲۲۴
خلاصه	۲۲۷
کارگاه	۲۲۷

ساعت ۱۵: ایجاد یک برنامه ریسه‌بندی شده ۲۳۱

ریسه‌ها	۲۳۱
کار با ریسه‌ها	۲۳۷
سازنده	۲۳۸
کشف و گرفتن خطاها در حین تنظیم URLها	۲۳۹
شروع اجرای ریسه	۲۴۰
مدیریت کلیک‌های ماوس	۲۴۱
نمایش پیوندهای چرخشی	۲۴۲
خلاصه	۲۴۵
کارگاه	۲۴۶

ساعت ۱۶: استفاده از کلاس‌های درونی و بستارها ۲۴۹

کلاس‌های درونی	۲۵۰
بستارها	۲۵۶
خلاصه	۲۶۱
کارگاه	۲۶۲

ساعت ۱۷: ساخت یک رابط کاربری ساده ۲۶۵

Swing و جعبه‌ابزار پنجره‌سازی انتزاعی	۲۶۶
استفاده از اجزا	۲۶۶
خلاصه	۲۸۵
کارگاه	۲۸۵

ساعت ۱۸: طراحی چیدمان یک رابط کاربری ۲۸۹

استفاده از مدیران چیدمان ۲۸۹

طراحی چیدمان یک برنامه کاربردی ۲۹۵

خلاصه ۳۰۰

کارگاه ۳۰۱

ساعت ۱۹: پاسخدهی به ورودی کاربر ۳۰۳

گماشتن برنامه‌های خود به شنودگری ۳۰۳

تنظیم اجزا برای آنکه مورد شنود قرار بگیرند ۳۰۴

مدیریت رویدادهای کاربر ۳۰۵

تکمیل یک برنامه کاربردی گرافیکی ۳۰۹

خلاصه ۳۱۹

کارگاه ۳۱۹

ساعت ۲۰: خواندن و نوشتن فایل‌ها ۳۲۳

جریان‌ها ۳۲۳

نوشتن داده‌ها در یک جریان ۳۲۲

خواندن و نوشتن خصوصیات پیکربندی ۳۲۴

خلاصه ۳۳۸

کارگاه ۳۳۸

ساعت ۲۱: استفاده از کتابخانه جدید HTTP Client در Java 9 ۳۴۱

ماژول‌های Java ۳۴۱

ایجاد یک درخواست HTTP ۳۴۲

ذخیره‌سازی یک فایل دریافت‌شده از وب ۳۴۶

ارسال داده در وب ۳۴۹

خلاصه ۳۵۲

کارگاه ۳۵۳

ساعت ۲۲: ایجاد گرافیک Java2D ۳۵۵

استفاده از کلاس Font ۳۵۵

استفاده از کلاس Color ۳۵۶

۳۵۷	..... ایجاد رنگ‌های سفارشی
۳۵۸	..... ترسیم خطوط و اشکال
۳۶۲	..... ایجاد یک نمودار دایره‌ای
۳۶۹	..... خلاصه
۳۶۹	..... کارگاه

ساعت ۲۳: ایجاد مدها (یا پیرایش‌های) Minecraft با Java ۳۷۱

۳۷۲	..... راه‌اندازی یک سرور Minecraft
۳۷۶	..... برقراری اتصال با سرور
۳۷۹	..... ایجاد اولین پیرایش‌های تعریف‌شده خود
۳۸۷	..... آموزش اسب‌سواری به زامبی‌ها
۳۹۲	..... یافتن تمام موجودات متحرک (و کشتن آن‌ها)
۳۹۶	..... نوشتن یک پیرایش که می‌تواند اشیایی را بسازد
۴۰۲	..... خلاصه
۴۰۳	..... کارگاه

ساعت ۲۴: نوشتن برنامه‌های کاربردی Android ای ۴۰۵

۴۰۶	..... مقدمه‌ای بر Android
۴۰۷	..... ایجاد یک برنامه کاربردی Android
۴۱۳	..... اجرای برنامه کاربردی
۴۱۵	..... طراحی یک برنامه کاربردی واقعی
۴۲۵	..... خلاصه
۴۲۶	..... کارگاه

پیوست الف: استفاده از محیط توسعه یکپارچه NetBeans ۴۲۹

۴۲۹	..... نصب NetBeans
۴۳۰	..... ایجاد یک پروژه جدید
۴۳۲	..... ایجاد یک کلاس جدید Java
۴۳۴	..... اجرای برنامه
۴۳۵	..... رفع خطاها

۴۳۷	.....	پیوست ب: از اینجا به کجا برویم؟ منابع Java
۴۳۷	.....	سایر کتاب‌های مطرح دیگر
۴۳۸	.....	وبسایت رسمی Java ی Oracle
۴۳۹	.....	دیگر وبسایت‌های Java
۴۴۰	.....	Java Meetings
۴۴۱	.....	فرصت‌های شغلی

۴۴۳	پیوست ج: وبسایت این کتاب
-----	-------	--------------------------

۴۴۵	پیوست د: رفع مشکل با شبیه‌ساز Android Studio
-----	-------	--

۴۴۵	مشکلات اجرای یک برنامه موبایل
-----	-------	-------------------------------

۴۵۱	پیوست ه: رفع خطاهای قابل مشاهده در NetBeans
-----	-------	---

۴۵۱	افزودن اطلاعات ماژول
-----	-------	----------------------