

فهرست مطالب

۱۱	بخش اول: اصطلاحات و مفاهیم فنی.....
۱۳	گام ۱: لایه‌ها و ویژگی‌ها
۱۴	مقدمه
۱۴	لایه‌های یک سیستم نرم‌افزاری
۱۵	مقایسه همزمان دو لایه
۱۶	جامعیت
۱۶	چشم‌انداز
۱۷	چکیده مطالب
۱۹	گام ۲: تصویر بزرگ‌تر
۲۰	مقدمه
۲۰	سیستم پرداخت
۲۱	دو نوع معماری نرم‌افزار
۲۲	مزایای سیستم‌های توزیع شده
۲۳	معایب سیستم‌های توزیع شده
۲۴	سیستم‌های توزیع شده نظیر به نظیر
۲۴	ترکیب سیستم‌های متمرکز و توزیع شده
۲۵	شناسایی سیستم‌های توزیع شده
۲۵	هدف از بلاک چین
۲۶	چشم‌انداز
۲۶	چکیده مطالب
۲۷	گام ۳: شناسایی پتانسیل‌های موجود
۲۸	مقدمه
۲۸	چگونه سیستم نظیر به نظیر کل صنعت را تغییر داد
۲۹	پتانسیل سیستم‌های نظیر به نظیر
۳۰	اصطلاحات و ارتباط با بلاک چین
۳۱	پتانسیل بلاک چین
۳۲	چشم‌انداز
۳۲	چکیده مطالب

بخش دوم: چرا به بلاک چین نیاز داریم

گام ۲: شناسایی مسئله اصلی

۳۳.....

۳۵.....

۳۶.....

۳۶..... مقدمه

۳۶..... اعتماد و جامعیت در سیستم های نظیر به نظیر

۳۷..... تهدیدات جامعیت در سیستم های نظیر به نظیر

۳۷..... مسئله اصلی حل شده توسط بلاک چین

۳۸..... چشم انداز

۳۸..... چکیده مطالب

گام ۵: ابهام زدایی از واژه

۳۹.....

۴۰..... واژه

۴۱..... کاربرد واژه در این کتاب

۴۱..... تعریف مشروط

۴۲..... نقش مدیریت مالکیت

۴۲..... کاربردهای بلاک چین در این کتاب

۴۲..... چشم انداز

۴۳..... چکیده مطالب

گام ۶: ماهیت مالکیت

۴۵.....

۴۶..... مقدمه

۴۶..... مالکیت و شاهد

۴۷..... اساس مالکیت

۴۸..... نگاهی گذرا به امنیت

۴۹..... اهداف و خصوصیات دفتر کل

۵۱..... مالکیت و بلاک چین

۵۱..... چشم انداز

۵۲..... چکیده مطالب

گام ۷: پرداخت تکراری

۵۳.....

۵۴..... مقدمه

۵۴..... مشکل پرداخت تکراری

۵۵..... واژه

۵۶..... راه حل پرداخت تکراری

۵۷..... کاربرد واژه پرداخت تکراری در این کتاب

۵۷..... چشم انداز

۵۷..... چکیده مطالب

۵۹	بخش سوم: بلاک چین چگونه کار می کند
۶۱	گام ۸: طرح ریزی بلاک چین
۶۲	هدف
۶۲	نقطه شروع
۶۲	مسیری که دنبال می شود
۶۵	چشم انداز
۶۵	چکیده مطالب
۶۷	گام ۹: سند مالکیت
۶۸	مقدمه
۶۸	هدف
۶۸	چالش
۶۸	ایده
۶۹	نگاهی به فهرست اموال و داده تراکنش
۶۹	چگونه کار می کند
۷۰	چرا کار می کند
۷۰	اهمیت ترتیب
۷۱	جامعیت سابقه تراکنش
۷۲	چشم انداز
۷۲	چکیده مطالب
۷۳	گام ۱۰: داده هش
۷۴	مقدمه
۷۴	هدف
۷۴	چگونه کار می کند
۷۶	خودتان امتحان کنید
۷۷	الگوهای داده هش
۸۱	چشم انداز
۸۱	چکیده مطالب
۸۳	گام ۱۱: هش در دنیای واقعی
۸۴	مقایسه داده
۸۴	تشخیص تغییرات در داده
۸۵	مراجعه به داده‌ها به شیوه حساس به تغییر
۸۷	ذخیره داده‌ها به شیوه حساس به تغییر
۹۰	محاسبات زمان بر
۹۳	کاربرد هش در بلاک چین

۹۳.....	چشم انداز
۹۳.....	چکیده مطالب
۹۵.....	گام ۱۲: شناسایی و حفاظت از حساب کاربری
۹۶.....	مقدمه
۹۶.....	هدف
۹۶.....	چالش
۹۶.....	آیده
۹۷.....	نگاهی به رمزنگاری
۱۰۰.....	رمزنگاری نامتقارن در دنیای واقعی
۱۰۱.....	رمزنگاری نامتقارن در بلاک چین
۱۰۲.....	چشم انداز
۱۰۲.....	چکیده مطالب
۱۰۳.....	گام ۱۳: مجوز تراکنش
۱۰۴.....	مقدمه
۱۰۴.....	هدف
۱۰۴.....	چالش
۱۰۴.....	آیده
۱۰۵.....	نگاهی به امضاء دیجیتال
۱۰۷.....	چگونه کار می کند
۱۰۸.....	چرا کار می کند
۱۰۹.....	چشم انداز
۱۰۹.....	چکیده مطالب
۱۱۱.....	گام ۱۴: ذخیره داده تراکنش
۱۱۲.....	مقدمه
۱۱۲.....	هدف
۱۱۲.....	چالش
۱۱۲.....	آیده
۱۱۳.....	انتقال کتاب به یک ساختمان داده بلاک چین
۱۱۷.....	ساختمان داده بلاک چین
۱۲۰.....	چشم انداز
۱۲۰.....	چکیده مطالب
۱۲۱.....	گام ۱۵: استفاده از داده ذخیره شده
۱۲۲.....	مقدمه
۱۲۲.....	افزودن تراکنش های جدید
۱۲۴.....	تشخیص تغییرات

۱۲۸	تغییر دادن مرتب داده‌ها
۱۲۸	تغییرات عمدی و غیر عمدی
۱۲۹	چشم انداز
۱۲۹	چکیده مطالب
۱۳۱	گام ۱۶: حفاظت از داده ذخیره شده
۱۳۲	مقدمه
۱۳۲	هدف
۱۳۳	چالش
۱۳۳	ایده
۱۳۳	غیر قابل تغییر بودن
۱۳۳	چگونه کار می‌کند: تصویر بزرگ‌تر
۱۳۴	چگونه کار می‌کند: جزئیات
۱۳۶	چرا کار می‌کند
۱۳۶	هزینه‌های دست‌کاری ساختمان داده بلاک‌چین
۱۳۷	ذخیره داده‌های غیر قابل تغییر در دنیای واقعی
۱۳۷	چشم انداز
۱۳۸	چکیده مطالب
۱۳۹	گام ۱۷: توزیع دیتا استور در میان گره‌ها
۱۴۰	مقدمه
۱۴۰	هدف
۱۴۰	چالش
۱۴۱	ایده
۱۴۱	چگونه کار می‌کند: مقدمه
۱۴۲	چگونه کار می‌کند: جزئیات
۱۴۴	چرا کار می‌کند
۱۴۴	چشم انداز
۱۴۴	چکیده مطالب
۱۴۷	گام ۱۸: بازیابی و افزودن تراکنش‌ها
۱۴۸	مقدمه
۱۴۹	هدف
۱۴۹	چالش
۱۴۹	ایده
۱۴۹	چگونه کار می‌کند: ساخت بلوک‌ها
۱۵۲	چگونه کار می‌کند: ساختار
۱۵۳	چگونه کار می‌کند: جزئیات

- ۱۵۴ چرا کار می کند
- ۱۵۵ مقابله با رفتار نادرست
- ۱۵۶ چشم انداز
- ۱۵۶ چکیده مطالب
- ۱۵۷ **گام ۱۹: انتخاب سابقه تراکنش**
- ۱۵۸ مقدمه
- ۱۵۸ هدف
- ۱۵۸ چالش
- ۱۵۹ ایده
- ۱۶۰ چگونه کار می کند
- ۱۶۵ پیامدهای انتخاب یک زنجیره
- ۱۶۸ تهدیدات شیوه رای گیری
- ۱۶۹ نقش پازل هش
- ۱۶۹ چرا کار می کند
- ۱۷۰ چشم انداز
- ۱۷۰ چکیده مطالب
- ۱۷۳ **گام ۲۰: پرداخت برای جامعیت**
- ۱۷۴ مقدمه
- ۱۷۴ نقش هزینه ها در درون بلاک چین
- ۱۷۶ ویژگی های مطلوب ابزار پرداخت برای جبران هزینه ها
- ۱۷۷ نگاهی گذرا به ارزش های رمزنگاری شده
- ۱۷۷ چشم انداز
- ۱۷۷ چکیده مطالب
- ۱۷۹ **گام ۲۱: کنار هم قرار دادن قطعات**
- ۱۸۰ مروری بر مفاهیم و تکنولوژی ها
- ۱۸۱ بلاک چین چیست؟
- ۱۸۷ دست یافتن به انتزاع
- ۱۸۸ چشم انداز
- ۱۸۸ چکیده مطالب
- ۱۹۱ **بخش چهارم: محدودیت ها و نحوه غلبه**
- ۱۹۳ **گام ۲۲: دیدن محدودیت ها**
- ۱۹۴ چالش
- ۱۹۴ محدودیت های فنی بلاک چین

۱۹۷	محدودیت‌های غیر فنی بلاک چین
۱۹۸	چشم انداز
۱۹۸	چکیده مطالب
۲۰۱	گام ۲۳: باز تولید بلاک چین
۲۰۲	مقدمه
۲۰۲	اهداف متضاد بلاک چین
۲۰۳	ریشه تضادها
۲۰۳	حل تضادها
۲۰۴	چهار نسخه بلاک چین
۲۰۵	پیامدها
۲۰۶	بازبینی اهداف بلاک چین
۲۰۶	واژه بلاک چین در ادامه این کتاب
۲۰۶	چشم انداز
۲۰۶	چکیده مطالب
۲۰۹	بخش پنجم: استفاده از بلاک چین و چشم انداز آن
۲۱۱	گام ۲۴: استفاده از بلاک چین
۲۱۲	مقدمه
۲۱۲	خصوصیات بلاک چین
۲۱۲	الگوهای کاربرد عمومی
۲۱۴	استفاده‌های خاص
۲۱۵	تجزیه و تحلیل برنامه‌های بلاک چین
۲۱۹	چشم انداز
۲۱۹	چکیده مطالب
۲۲۱	گام ۲۵: خلاصه و پیش به سوی آینده
۲۲۲	مقدمه
۲۲۲	توسعه‌های آینده و جایگزین‌ها
۲۲۶	دستاوردهای بلاک چین
۲۲۹	معایب احتمالی
۲۳۰	آینده
۲۳۱	چشم انداز
۲۳۱	چکیده مطالب