

فهرست مطالب

پیشگفتار..... ۱۵

مقدمه..... ۱۷

بخش اول: تشریح DEVOPS

فصل ۱: معرفی DEVOPS..... ۲۳

۲۳..... DEVOPS چیست؟

۲۴..... DEVOPS از AGILE تکامل یافت

۲۴..... DEVOPS روی افراد تمرکز دارد

۲۵..... فرهنگ شرکت پایه و اساس DEVOPS است

۲۶..... شما با مشاهده فرایند خود و جمع‌آوری داده‌ها یاد می‌گیرید

۲۶..... متقاعد کردن کلید پذیرش DEVOPS است

۲۶..... تغییرات تدریجی کوچک بی‌ارزش است

۲۷..... بهره‌مندی از DEVOPS

۲۸..... خونسرد باشید

۳۱..... حل مسئله منفعتهای متناقض

فصل ۲: طراحی سازمان شما..... ۳۳

۳۴..... ارزیابی سلامت فرهنگ شما

۳۵..... یکپارچه‌سازی DEVOPS

۳۶..... بنیاد نهادن به ارزش‌های DEVOPS

۳۷..... کار تیمی را تشویق کنید

۳۷..... سیلوها را کم کنید

۳۸..... تفکر سیستمی را تمرین کنید

۳۸..... شکست اجتناب‌پذیر است

۳۹..... برقراری ارتباط، برقراری ارتباط، برقراری ارتباط

۳۹..... بازخورد را بپذیرید

۴۰	فرایندهای خودکار (در صورت لزوم)
۴۰	مدل سازی فرهنگ شرکت
۴۲	پرهیز از بدترین فرهنگ فناوری
۴۴	چشم انداز خود را ماهرانه بسازید
۴۵	ایجاد انگیزه در ارزش ها
۴۶	ارزیابی ها
۴۷	پاداش

فصل ۳: شناسایی ائتلاف ۵۱

۵۲	بررسی دقیق هفت نوع ائتلاف
۵۲	فرایند غیر ضروری
۵۳	انتظار
۵۳	حرکت
۵۳	هزینه های نقص
۵۴	تولید مازاد
۵۴	حمل و نقل
۵۴	موجودی
۵۴	درک ائتلاف در DEVOPS
۵۶	یافتن ائتلاف ها
۵۷	کشف گلوگاه ها
۶۰	تمرکز بر تاثیر

فصل ۴: مجاب کردن همکاران به امتحان کردن DEVOPS ۶۳

۶۳	ترس از تغییر
۶۵	متقاعد کردن اطرافیان برای انتقال به DEVOPS
۶۸	جلب حمایت هیئت مدیره
۷۰	ایجاد خاکریز در گروه مهندسی
۷۱	مدیریت مدیران میانی
۷۲	متقاعد کردن افراد یکدنده
۷۳	درک منحنی پذیرش
۷۶	تلاش برای تغییر
۷۷	عکس العمل منفی

۷۷.....	پیمایش در شکاف
۷۸.....	پرسیدن «چرا؟».....

فصل ۵: ابزار سنجش سازمان شما ۸۱

۸۱.....	اندازه‌گیری پیشرفت شما
۸۳.....	کمی‌سازی DEVOPS
۸۷.....	جمع‌آوری داده‌ها.....
۸۹.....	توسعه مطالعات موردی داخلی

بخش دوم: برپایی خط توسعه

فصل ۶: پذیرش چرخه حیات توسعه جدید ۹۵

۹۵.....	دعوت از همه به میز.....
۹۷.....	فرایندهای تغییر: از یک خط به یک مدار.....
۱۰۱.....	انتقال به چپ: فکر کردن به زیرساخت.....
۱۰۲.....	انتقال استقرار هم به سمت چپ.....
۱۰۳.....	تقلید تولید از طریق پیش تولید

فصل ۷: برنامه‌ریزی بلندمدت ۱۰۵

۱۰۶.....	حرکت و رای مدل چابک
۱۰۷.....	پیش‌بینی چالش‌ها.....
۱۰۸.....	شناسایی چالش‌ها و محدودیت‌های پروژه
۱۰۹.....	برنامه زمانی.....
۱۰۹.....	بودجه.....
۱۱۰.....	جمع‌آوری نیازمندی‌ها.....
۱۱۱.....	طراحی MVP
۱۱۲.....	پیدا کردن مشکل برای MVP شما و حل کردن آن.....
۱۱۳.....	شناسایی مشتریان خود
۱۱۴.....	بررسی دقیق رقابت
۱۱۴.....	اولویت‌بندی ویژگی‌ها.....
۱۱۵.....	طراحی تجربه کاربری
۱۱۶.....	آزمون فرضیه خود

۱۱۷	..... به بتا یا خیر؟
۱۱۸	..... تعیین مشتری با طراحی شخصیت
۱۱۹	..... شخصیت چیست؟
۱۱۹	..... طراحی شخصیت

فصل ۸: طراحی ویژگی‌ها از منظر DEVOPS..... ۱۲۱

۱۲۲	..... ساخت طراحی شما
۱۲۵	..... طراحی بر اساس DEVOPS
۱۲۵	..... طراحی نرم‌افزار بر اساس تغییر
۱۲۶	..... بهبود مستمر نرم‌افزار
۱۲۸	..... مستندسازی نرم‌افزار شما
۱۲۹	..... معماری کد برای شش قابلیت DEVOPS
۱۲۹	..... قابلیت نگهداری
۱۳۰	..... مقیاس‌پذیری
۱۳۲	..... امنیت
۱۳۴	..... قابلیت استفاده
۱۳۵	..... قابلیت اطمینان
۱۳۵	..... انعطاف‌پذیری
۱۳۶	..... مستندسازی تصمیمات طراحی
۱۳۷	..... اجتناب از دام‌های معماری

فصل ۹: توسعه کد ۱۴۱

۱۴۱	..... ارتباط بر اساس کدها
۱۴۴	..... مهندسی بر اساس خطا
۱۴۵	..... نوشتن کد قابل‌نگهداری
۱۴۵	..... آزمون کد
۱۴۶	..... اشکال‌زدایی کد
۱۴۷	..... رویدادنگاری کد
۱۴۷	..... نوشتن کد تغییرناپذیر
۱۴۸	..... ایجاد کد خوانا
۱۴۸	..... الگوهای برنامه‌نویسی
۱۴۹	..... برنامه‌نویسی شیء‌گرا

۱۲۹	برنامه‌نویسی تابعی
۱۵۰	انتخاب یک زبان
۱۵۱	اجتناب از ضد الگوها
۱۵۳	توسعه DEVOPSING
۱۵۳	کدنویسی تمیز
۱۵۳	شناخت کسب‌وکار
۱۵۴	گوش دادن به دیگران
۱۵۴	تمرکز روی موارد درست
۱۵۵	کنار آمدن با ناراضی‌تی
۱۵۶	برپایی شیوه‌های خوب
۱۵۶	سازماندهی کد منبع شما
۱۵۶	نوشتن آزمون‌ها
۱۵۸	مستندسازی ویژگی‌ها
۱۵۸	داشتن همکاری برای بازبینی کدهای شما

فصل ۱۰: آزمون‌های خودکار قبل از عرضه ۱۶۱

۱۶۱	آزمون اختیاری نیست
۱۶۲	اتوماسیون آزمون شما
۱۶۳	آزمون در محیط‌های مختلف
۱۶۴	محیط محلی
۱۶۵	محیط توسعه
۱۶۶	محیط آزمون
۱۶۷	محیط پیش تولید
۱۶۷	محیط تولید
۱۶۸	فراتر از آزمون واحد
۱۶۸	آزمون‌های واحد: زنده هستند!
۱۶۹	آزمون‌های یکپارچه‌سازی: آیا همه قطعات با هم کار می‌کنند؟
۱۷۰	آزمون‌های رگرسیون: پس از تغییرات، آیا کدها یکسان عمل می‌کنند؟
۱۷۰	آزمون‌های بصری: آیا همه چیز یکسان به نظر می‌رسد؟
۱۷۰	آزمون عملکرد
۱۷۱	آزمون مستمر

۱۷۳	فصل ۱۱: استقرار یک محصول
۱۷۳	عرضه کد
۱۷۴	یکپارچه‌سازی و تحویل دادن به‌طور مستمر
۱۷۵	بهره‌مندی از CI/CD
۱۷۵	پیاده‌سازی CI/CD
۱۷۷	مدیریت استقرارها
۱۷۸	اتوماسیون به روش صحیح
۱۷۸	نگارش‌سازی
۱۸۱	کاهش شکست
۱۸۲	عقب‌گرد
۱۸۲	اصلاح پیشرو
۱۸۳	مردمی کردن استقرارها
۱۸۴	انتخاب یک شیوه استقرار
۱۸۵	سبزابی: نه فقط برای دریاچه‌ها
۱۸۷	قناری شروdingر: استقرار نمرده است (یا این طور نیست؟)
۱۸۸	انداختن تاس
۱۹۰	تغییر وضعیت با پرچم‌های ویژگی
۱۹۱	پایش سیستم‌های شما
۱۹۱	شناخت دورسنجی
۱۹۱	ثبت رفتار
۱۹۳	SLAها، SLIها و SLOها

بخش سوم: اتصال مدار

۱۹۷	فصل ۱۲: پیاده‌سازی تکرار سریع
۱۹۸	اولویت‌بندی موارد مهم
۱۹۹	مهم و فوری
۲۰۰	مهم است، اما فوری نیست
۲۰۲	فوری است اما مهم نیست
۲۰۳	نه مهم است و نه فوری
۲۰۴	افزایش سرعت
۲۰۸	بهبود عملکرد

۲۰۹	از بین بردن گمراهی
۲۱۰	طراحی تیم‌های کوچک
۲۱۰	رهگیری کار شما
۲۱۱	کاهش اختلاف نظر
۲۱۲	انسانی کردن هشداردهی

فصل ۱۲: ایجاد حلقه‌های بازخورد پیرامون مشتری..... ۲۱۳

۲۱۳	ایجاد یک فرایند بازخورد مشتری
۲۱۵	ایجاد حلقه بازخورد
۲۱۶	دریافت
۲۱۶	تحلیل
۲۱۷	انتقال
۲۱۸	تغییر
۲۱۸	جمع‌آوری بازخورد
۲۱۹	نظرسنجی‌هایی توأم با رضایت
۲۲۰	مطالعات موردی
۲۲۱	پیش‌مرگی
۲۲۳	درخواست بازخورد مستمر
۲۲۴	امتیاز خالص ترویج‌کنندگان (NPS)
۲۲۴	یافتن ریتم

فصل ۱۴: DEVOPS یک تیم لیست..... ۲۲۷

۲۲۷	(به‌جز زمانی که باید باشد)
۲۲۷	تشکیل تیم DEVOPS
۲۲۸	هم‌راستایی تیم‌های وظیفه‌ای
۲۳۰	تخصیص یک تیم DEVOPS
۲۳۱	ایجاد تیم‌های محصول فراوظیفه‌ای
۲۳۳	مصاحبه سریع (اما نه خیلی سریع)
۲۳۴	تصمیم‌گیری در مورد عنوان شغلی
۲۳۷	استخدام هرگز پایان نمی‌یابد
۲۳۷	یافتن افراد مناسب
۲۳۸	تبادل داوطلبان عالی

۲۳۹	ارزیابی توانایی فنی
۲۳۹	تجدیدنظر در مورد تخته سفید
۲۴۰	ارائه آزمون های خانگی
۲۴۱	بازبینی کدها
۲۴۲	اخراج سریع
۲۴۲	آدم نادان
۲۴۳	آدم مظلوم نما
۲۴۴	فردی کمتر از حد انتظار

فصل ۱۵: توانمندسازی مهندسان

۲۴۷	مقیاس گذاری تیم های مهندسی با DEVOPS
۲۴۸	سه مرحله از یک شرکت
۲۵۳	انگیزه دادن به مهندسان
۲۵۴	پژوهش در مورد انگیزش
۲۵۵	DEVOPS ای کردن انگیزه
۲۵۶	اجتناب از اتکا به پاداش های فرعی
۲۵۶	استقلال
۲۵۷	تسلط
۲۵۷	منظور
۲۵۸	ایجاد سرگرمی کاری
۲۵۹	اجازه دادن به افراد برای انتخاب تیم های خود
۲۵۹	اندازه گیری انگیزه

بخش چهارم: تمرین کایزن، هنر بهبود مستمر

۲۶۲	فصل ۱۶: پذیرش شکست با موفقیت
۲۶۳	شکست سریع در فناوری
۲۶۴	شکست به طور ایمن
۲۶۵	حاوی شکست
۲۶۶	پذیرش خطای انسانی (و بی نقص جلوه دادن آن)
۲۶۷	شکست مطلوب
۲۶۷	حفظ ذهنیت رشد

۲۶۹	..... ایجاد استقلال برای شکست
۲۷۰	..... تشویق به آزمایش
۲۷۳	..... فصل ۱۷: آمادگی برای حوادث
۲۷۴	..... مقابله با «خطای انسانی» با اتوماسیون
۲۷۵	..... تمرکز بر سیستم‌ها: اتوماسیون واقع‌بینانه
۲۷۷	..... استفاده از ابزارهای اتوماسیون برای جلوگیری از مسائل یکپارچه‌سازی کد
۲۷۹	..... مدیریت استقرارها و زیرساخت
۲۷۹	..... محدود کردن مهندسی بیش از حد
۲۸۱	..... انسانی کردن شیفت کاری در حال آماده‌باش
۲۸۲	..... زمانی که وظایف آماده‌باش غیرانسانی می‌شوند
۲۸۳	..... انتظارات در حال آماده‌باش انسانی
۲۸۵	..... مدیریت حوادث
۲۸۶	..... ایجاد ثبات برای یک آرمان
۲۸۷	..... پذیرش فرایندهای استاندارد شده
۲۸۸	..... سازماندهی یک بودجه واقعی
۲۸۹	..... آسان کردن پاسخگویی به حوادث
۲۹۰	..... پاسخ به یک اختلال برنامه‌ریزی نشده
۲۹۵	..... اندازه‌گیری تجربی پیشرفت
۲۹۵	..... متوسط زمان تعمیر (MTTR)
۲۹۶	..... متوسط زمان بین خرابی‌ها (MTBF)
۲۹۶	..... هزینه هر حادثه (CPI)
۲۹۹	..... فصل ۱۸: انجام بازبینی پس از حادثه
۲۹۹	..... فراتر رفتن از تحلیل علت ریشه‌ای
۳۰۱	..... گذر از یک حادثه
۳۰۲	..... موفقیت در بازبینی‌های پس از حادثه
۳۰۳	..... فوراً آن را زمان‌بندی کنید
۳۰۳	..... شامل همه
۳۰۳	..... آن را بی‌تقصیر جلوه می‌دهد
۳۰۴	..... بازبینی زمان‌بندی
۳۰۵	..... پرسیدن سؤالات دشوار

۳۰۶.....	تأیید سوگیری گذشته‌نگر.....
۳۰۷.....	یادداشت‌برداری.....
۳۰۸.....	تدوین یک برنامه.....

بخش پنجم: ابزارسازی شیوه DEVOPS

۳۱۱.....	فصل ۱۹: پذیرش ابزارهای جدید.....
۳۱۲.....	یکپارچه‌سازی با نرم‌افزار متن باز.....
۳۱۲.....	باز کردن نوآوری در جامعه.....
۳۱۳.....	صدور مجوز متن باز.....
۳۱۵.....	تصمیم‌گیری درباره متن باز.....
۳۱۶.....	انتقال به زبان‌های جدید.....
۳۱۷.....	زبان‌های کامپایل‌ی و تفسیری.....
۳۱۸.....	موازی‌سازی و چندریسه‌ای.....
۳۱۹.....	برنامه‌نویسی تابعی.....
۳۲۰.....	مدیریت حافظه.....
۳۲۱.....	انتخاب زبان عاقلانه.....

فصل ۲۰: مدیریت سیستم‌های توزیع شده.....

۳۲۶.....	کار با مونولیت‌ها و میکروسرویس‌ها.....
۳۲۷.....	انتخاب معماری همگن در ابتدا.....
۳۲۹.....	در حال تکامل به میکروسرویس‌ها.....
۳۳۰.....	طراحی API‌های عالی.....
۳۳۱.....	آنچه در یک API وجود دارد.....
۳۳۱.....	تمرکز بر طراحی ثابت.....
۳۳۶.....	کانتینرها: خیلی بیشتر از ماشین‌های مجازی.....
۳۳۶.....	شناخت کانتینرها و IMAGE‌ها.....
۳۳۷.....	استقرار میکروسرویس‌ها در کانتینرها.....
۳۳۹.....	مقایسه هماهنگ‌کننده‌ها: محل ذخیره اطلاعات را هماهنگ کنید.....
۳۴۲.....	بیکربندی کانتینرها.....
۳۴۲.....	پایش کانتینرها: پابرجا نگهداشتن آن‌ها تا زمانی که آن‌ها را لغو کنید.....
۳۴۴.....	تأمین امنیت کانتینرها: این جعبه‌ها به قفل نیاز دارند.....

۳۴۷	فصل ۲۱: انتقال به ابر
۳۴۷	خودکارسازی DEVOPS در ابر
۳۴۸	انتقال فرهنگ DEVOPS خود به ابر
۳۴۹	یادگیری از طریق پذیرش
۳۴۹	بهره‌مندی از خدمات ابری
۳۵۱	کومولوس، سیروس و استیل: انواع ابرها
۳۵۱	ابر عمومی
۳۵۲	ابر خصوصی
۳۵۲	ابر ترکیبی
۳۵۳	ابر به‌منزله خدمت
۳۵۳	زیرساخت به‌منزله خدمت
۳۵۳	پلت‌فرم به‌منزله خدمت
۳۵۴	نرم‌افزار به‌منزله خدمت
۳۵۵	انتخاب بهترین ارائه‌دهنده خدمت ابری
۳۵۶	AMAZON WEB SERVICES (AWS)
۳۵۶	MICROSOFT AZURE
۳۵۷	GOOGLE CLOUD PLATFORM (GCP)
۳۵۷	یافتن ابزارها و خدمات در ابر

بخش ششم: بخش ده‌ها

۳۶۲	فصل ۲۲: ده دلیل برتری (امتیاز) که DEVOPS اهمیت دارد
۳۶۳	پذیرش تغییر مقدار ثابت
۳۶۴	پذیرفتن ابر
۳۶۴	استخدام بهترین‌ها
۳۶۵	ماندن در رقابت
۳۶۵	حل مسائل انسانی
۳۶۶	کارکنان چالش‌برانگیز
۳۶۶	پر کردن شکافها
۳۶۷	شکست مطلوب
۳۶۷	بهبود مستمر
۳۶۸	خودکارسازی کارهای پر زحمت

۳۶۹	تسریع در تحویل
۳۷۱	فصل ۲۳: ده اشکال غیرمنتظره برتر DEVOPS
۳۷۱	اولویت‌زدایی از فرهنگ
۳۷۲	پشت سر گذاشتن دیگران
۳۷۳	فراموشی هم‌راستا کردن مشوق‌ها
۳۷۳	ساکت ماندن
۳۷۴	فراموش کردن اندازه‌گیری
۳۷۵	مدیریت خرد
۳۷۵	تغییر خیلی زیاد، خیلی سریع
۳۷۶	انتخاب ضعیف ابزارها
۳۷۶	ترس از شکست
۳۷۷	سخت‌گیری بیش از حد