



عنوان مقاله: مسیر شغلی دواپس (DevOps) | چگونه مهندس دواپس شویم؟

نویسنده مقاله: تیم فنی نیک‌آموز

تاریخ انتشار: ۱۶ فروردین ۱۴۰۳

منبع: <https://nikamooz.com/devops-career-path/>

مسیر شغلی دواپس (DevOps) سرشار از موقعیت‌های جذابی است که افراد علاقه‌مند به چالش‌های حوزه تکنولوژی و محیط‌های کاری پویا می‌توانند از آن‌ها بهره ببرند. در این مقاله، ابتدا به چیستی دواپس و کاربردهای آن می‌پردازیم، سپس وظایف مهندس دواپس، بازار کار، مسیر آموزش و درآمد آن را شرح خواهیم داد.

دواپس (DevOps) چیست ؟

در علوم کامپیوتر، دواپس (DevOps) به متولوژی‌ای گفته می‌شود که در آن، رویکردهای توسعه نرم‌افزار (Dev) و عملیات آی‌تی (Ops) ادغام می‌شوند. در مسیر شغلی دواپس، تمرکز اصلی روی تعامل، خودکارسازی و وظایف مشترک در تمامی چرخه زندگی نرم‌افزار است. درحقیقت، دواپس با پرکردن حد فاصل میان تیم توسعه و عملیات IT، به بهبود تعاملات و کیفیت هرچه بیشتر دلیوری نرم‌افزار می‌پردازد.

کاربرد دواپس چیست ؟

کاربردهای اصلی دواپس عبارتند از:

- تسریع دلیوری نرم‌افزار و امکان خودکارسازی
- بهبود تعاملات و ارتباطات میان تیم‌های توسعه و عملیات IT
- استمرار در استقراری با ریسک‌های حداقلی و تغییرات افزایشی
- افزایش قابل اکتفا بودن و پایداری
- بهبود نحوه استفاده از منابع در دسترس
- نوآوری و امکان بررسی ایده‌ها و ویژگی‌های جدید

مهندس دواپس کیست؟

مهندس دواپس فردی است که به‌عنوان رابط میان تیم‌های توسعه و عملیات IT عمل می‌کند و به‌واسطه مهارت‌ها، ابزارها و نظریه‌ها، چرخه حیات توسعه نرم‌افزار را سرعت می‌بخشد. درعمل، مهندس دواپس فردی است که نقش به‌سزایی در اطمینان از کارایی و همواربودن مسیر توسعه نرم‌افزار و دلیوری آن ایفا می‌کند و با به‌کارگیری دانش فنی و همچنین، توانایی‌های ارتباطی خود، به انتشار سریع‌تر نرم‌افزار منجر می‌شود.

مهارت های مهندس دواپس

مهارت‌های مهندس دواپس، اعم از مهارت‌های نرم و فنی، در ادامه فهرست شده‌اند:

- تخصص در حداقل یک زبان اسکریپت‌نویسی و مهارت در کدنویسی
- درک صحیح از ابزارهای مدیریت پیکربندی و زیرساخت
- آشنایی با [ابزارهای CI/CD](#) و [پایپ لاین ها](#)
- شناخت تکنولوژی‌ها و پلتفرم‌های مبتنی بر فضای ابری (از جمله AWS، Azure و GCP)
- نظارت بر عملکرد سیستم و تجزیه و تحلیل Log ها
- توانایی تعامل و برقراری ارتباط مناسب با اعضای تیم‌های مختلف
- تفکر حل مسئله
- تطبیق‌پذیری و یادگیری مستمر

نقش ها و مسئولیت های مهندس دواپس

در مسیر شغلی دواپس، مهندس DevOps وظایف مختلفی برعهده دارد که در ادامه شرح داده می‌شوند:

- **پیاده‌سازی Practice های دواپس:** مهندس DevOps، ابزارها و متولوژی‌های دواپس را در چرخه حیات توسعه نرم‌افزار معرفی و یکپارچه‌سازی می‌کند. این موضوع، تسک‌هایی همچون راه‌اندازی پایپ‌لاین‌های CI/CD، پیاده‌سازی فرآیند خودکارسازی برای فرآیندها و تعیین شیوه‌های مانیتورینگ را شامل می‌شود.
- **اطمینان از کیفیت تعامل:** مهندسين دواپس باید بتوانند با بهبود تعامل و ارتباطات تیمی، مطمئن شوند که تمامی تیم‌ها هم‌تراز و در راستای اهداف مشترک عمل می‌کنند.
- **تخصص فنی:** یکی از بخش‌های کلیدی مسیر شغلی دواپس، خودکارسازی پردازش‌ها است؛ این کار، خودکارسازی پردازش‌های Manual مانند استقرار، تست، ساخت و همچنین مدیریت پیکربندی و زیرساخت را دربرمی‌گیرد.
- **ابزارهای مدیریت پیکربندی و سیستم‌های کنترل نسخه:** مهندس DevOps با پیاده‌سازی و نگهداری چنین ابزارهایی، این اطمینان را به وجود می‌آورد که کانفیگ‌های زیرساخت و کد به شکل صحیح پیگیری و مدیریت می‌شوند.
- **مدیریت زیرساخت:** ممکن است مهندس DevOps در طراحی، آماده‌سازی و مدیریت زیرساخت IT (به صورت On-Premise یا Cloud) سهیم باشد. از این رو، درک [اصول زیرساخت به عنوان کد](#) (IaC) می‌تواند مفید واقع شود.
- **امنیت:** هرچند این موضوع تمرکز اصلی نیست، اما ملاحظات امنیتی در چرخه حیات توسعه نرم‌افزار حائز اهمیت است. ممکن است مهندسين دواپس با تیم‌های امنیت به تعامل پرداخته و Practice های کدنویسی امن را پیاده‌سازی کرده و به ایمن ساختن پیکربندی‌های زیرساخت بپردازند.

چرا مهندس دواپس شویم؟

دلایلی مختلفی وجود دارند که می‌توان آن‌ها را به‌عنوان انگیزه برای ورود به مسیر شغلی دواپس در نظر داشت. این شغل، به دلیل بازار کار و تقاضای بالا، تسریع فرآیندهای استقرار و توسعه، بهبود تعاملات، ترکیب بودن آن از تسک‌های توسعه، عملیاتی و خودکارسازی، به‌عنوان یکی از مشاغل پرتعداد به‌شمار می‌رود. دواپس برای افرادی مناسب است که به کارکردن در فصل مشترک توسعه و عملیات علاقه‌مند هستند و اشتیاق بالایی به یادگیری و سازگاری در خود سراغ دارند.

مسیر شغلی دواپس

نقطه شروع برای قرارگرفتن در مسیر شغلی دواپس، به مهارت‌های پس‌زمینه شما بستگی دارد. با این وجود، نیازمندی‌های کلی لازم برای این Career Path را در این بخش بررسی می‌کنیم:

۱. آشنایی با مفاهیم پایه علوم کامپیوتر، شامل مباحث برنامه‌نویسی، سیستم عامل و شبکه
۲. انتخاب و یادگیری یک زبان اسکریپت‌نویسی مانند **پایتون**، روبی یا Bash برای تسک‌های خودکارسازی
۳. یادگیری ابزارهای IaC مانند Terraform یا Ansible برای اتوماتیک‌کردن پیکربندی و آماده‌سازی زیرساخت
۴. آشنایی دقیق با مفاهیم CI/CD و شناخت ابزارهای آن (مانند Jenkins و GitLab CI/CD)
۵. کسب مهارت‌های لازم برای کار با پلتفرم‌های شناخته‌شده مبتنی بر فضای ابری
۶. شرکت در دوره‌های آموزشی آنلاین و حضوری مناسب برای درک عمیق مفاهیم بنیادی DevOps
۷. مشارکت در پروژه‌های Open-Source و کسب تجربه عملی
۸. جستجو و اقدام برای موقعیت‌های شغلی کارآموزی و مبتدی (به هدف ایجاد رزومه کاری مرتبط)
۹. استخدام شدن در پوزیشن شغلی DevOps Engineer Assistant و کسب تجربه حرفه‌ای
۱۰. یادگیری مستمر و آپدیت نگهداشتن مهارت‌ها در راستای ترندها و تکنولوژی‌های روز

درنهایت، با دنبال کردن اقدامات فوق، این فرصت فراهم می‌شود تا به درستی پایه‌ها را در مسیر شغلی دواپس بنا کنید و از این فرآیند مستمر برای دریافت تجربه و یادگیری به بهترین شکل استفاده کنید.

مسیر راه آموزش دواپس (مسیر یادگیری)

در مجموع می‌توان مسیر راه آموزش دواپس را به سه گام اساسی، یعنی مباحث پایه، ابزارها و تکنولوژی‌ها و همچنین یادگیری مداوم تقسیم‌بندی کرد. در این راه شما با مواردی مانند اصول دواپس، چرخه توسعه نرم‌افزار و لینوکس آشنایی می‌شوید و ابزارهایی همچون **کوبرنتیس** و **داکر** را می‌شناسید.

مسیر رشد شغلی مهندس دواپس

برای رشد در مسیر شغلی DevOps، لازم است شما به طور مداوم مهارت‌های نرم و دانش فنی خود را توسعه دهید تا بدین طریق، توانایی‌هایتان به سازمان‌ها نمایش داده شوند و بتوانید در یک موقعیت شغلی ایده‌آل استخدام و مشغول به کار شوید. برای بهبود در مسیر شغلی دواپس، گسترش مهارت‌های فنی در کنار مهارت تعامل با دیگران اهمیت فراوانی دارد. علاوه بر این، به شبکه‌سازی با اعضای تیم پرداخته و سعی کنید با برقراری ارتباط مناسب، روند پیشرفت در این اکوسیستم را تسهیل ببخشید.

بازار کار و آینده مهندس دواپس

بازار کار برای مهندسين دواپس به قدرت خود پابرجا است و به نظر می‌رسد در آینده نیز این موضوع تغییر نخواهد کرد. در واقع، این حوزه با تمرکز بر خودکارسازی، تعامل و بهبود مداوم، نویدبخش مزیت‌های گوناگونی است. بنابراین، اگر به دنبال یک شغل مناسب در حوزه تکنولوژی هستید که دارای پایداری و رشد بالقوه باشد و توسعه و عملیات IT را به طور ترکیبی پوشش دهد، این شغل مناسب شما است.

حقوق مهندس دواپس

میانگین حقوق سالانه مهندس دواپس به معیارهای مختلفی، از جمله موقعیت جغرافیایی، سطح تجربه، مهارت‌های فردی و اندازه سازمان بستگی دارد. با استناد به [داده های آماری وب سایت Glassdoor](#)، مهندس دواپس به طور میانگین، سالانه ۱۱۳K الی ۱۷۲K دلار درآمد دریافت می‌کند. بنابراین، می‌توان گفت که موفقیت در مسیر شغلی دواپس درآمد مطلوبی را برای شما به همراه خواهد داشت.

چقدر طول می‌کشد مهندس دواپس شوید؟

زمان مورد نیاز برای موفقیت در مسیر شغلی دواپس، به دانش پیش‌زمینه و رویکرد یادگیری شما بستگی دارد. با در نظر داشتن این موضوع، اگر شما در حوزه IT یا توسعه، تجربیات پیشینی داشته و تا حدی با شبکه و لینوکس نیز آشنا باشید، می‌توانید با تمرکز بر یادگیری ابزارهای دواپس از طریق دوره‌های آموزشی، مهارت‌های لازم را در عرض مدت زمان نسبتاً کوتاهی به دست آورید. از طرفی، اگر بخواهید از ابتدا دانش خود را در زمینه اصول دواپس و زبان‌های اسکریپت‌نویسی عمیق‌تر کنید، شاید نیاز باشد زمان بیشتر را به کسب تجربه عملی بپردازید. به طور کلی، سازگاری و یادگیری مستمر، هر دو کلید موفقیت در مسیر شغلی دواپس به حساب می‌آیند و می‌توان زمان صرف‌شده برای یادگیری را همانند یک سرمایه‌گذاری بلندمدت قلمداد کرد.

جمع بندی: نگاهی بر آینده شغلی دواپس

در این مقاله به بررسی مسیر شغلی مهندس دواپس و شرح وظایف وی در چرخه توسعه نرم‌افزار پرداختیم. به طور کلی، این فیلد بر روی بهبود، خودکارسازی و همچنین، دلیوری نرم‌افزارهای باکیفیت متمرکز است. به این ترتیب، با به روز نگه داشتن مهارت‌های ضروری و دنبال کردن ترندها، مهندسين دواپس می‌توانند در این حوزه جذاب، به فرصت‌های مطلوبی دست یابند. ضمن اینکه به نظر می‌رسد آینده شغلی دواپس، نویدبخش رشد و تکامل ویژه‌ای خواهد بود.