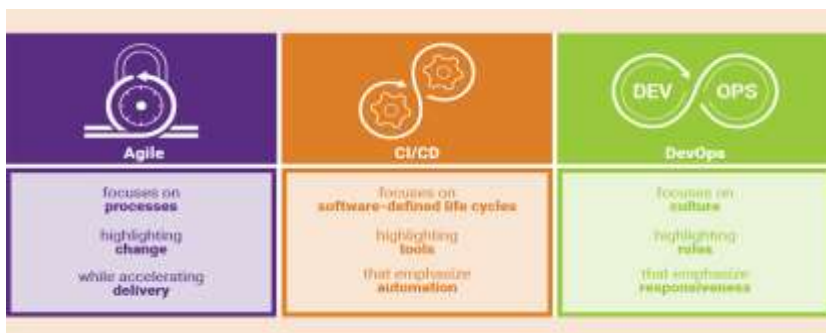


## DevOps® CI CD



### اهداف دوره

### مقدمه

- **Git source and version control management.** This course will teach you and your team the fundamentals of using git so you can effectively share, collaborate, backup, and version any code.
- **Configuration management.** We'll teach you how to configure and spin up servers (web, database, load balancer, or any application servers), using a configuration management tool and code stored in git.
- **Testing and continuous integration / continuous deployment.** Learn to integrate git and configuration management with a CI/CD tool to build, test, and deploy code into test, staging, and production environments, creating an automated end-to-end DevOps pipeline.

DevOps (ترکیبی از کلمات Development به معنای توسعه و تولید و Operations به معنای عملیات) از مفاهیم نوین در حوزه مهندسی نرم‌افزار و مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات است که امروزه جایگاه ویژه‌ای میان شرکت‌های فناورانه پیشرو بین‌المللی پیدا کرده است.

روزگاری در شرکت‌ها توسعه نرم‌افزار دو تیم وجود داشت که با یکدیگر دوست نبودند، یکی از آن‌ها Dev یا تیم توسعه و آن دیگری Ops یا تیم عملیات بود. هدف تیم توسعه ساخت ویژگی‌های جدید و تغییرات زیاد بر روی محصول بود ولی تیم عملیات بدنبال پایداری و ثابت نگه داشتن وضعیت سرویس‌های موجود بود. با جدی شدن بحث Cloud و حرکت تیم‌ها به سمت توسعه نرم‌افزارهای چابک دائما نیاز بر این داریم که نسخه‌های جدید محصول در دسترس مشتریان قرار گیرد. ارتباط ضعیف مابین تیم‌های تضمین کیفیت، عملیات و تیم توسعه، باعث می‌شد فرآیند تست، انتشار و تحویل زمان‌بر باشد و هر بار هر مشکلی مشاهده می‌شد این تیم‌ها همدیگر را سرزنش و محکوم نمایند. در مفهوم DevOps سعی می‌شود این تیم‌ها به یکدیگر نزدیک‌تر شده و البته با اتوماتیک کردن بسیاری از روال‌های تکراری نیز، تحویل ارزش به مشتری دچار مشکل یا کندی نشود.

# DevOps CI CD

## Testing and

## Continus Integration – Continus Deployment

- Project and Workflow configurations
- CI/CD as Code
- Managing your Projects and Workflows
- Managing credentials and secrets
- Distributing workloads
- Integrating with Source Control Management
- Triggering builds automatically
- Notifications: Approvals, Successes and Failures
- Requiring human input
- Automated configuration management with linting
- Integration testing using CI/CD
- CI/CD Integration with managed nodes
- Continuous deployment through CI/CD

### Configuration Management: Generic Management

- Purpose and Use Cases for configuration management
- Architecture and Call Flow
- Creating idempotent policies to manage server configurations
- Linting and Integration Testing
- Adding managed nodes to your infrastructure

### Testing and Deploying CI/CD With: Generic Coding Languages

- Generic Coding Languages

### Notifications: Generic Notifications

- Integrating CI/CD with instant messaging
- Using instant messaging for CI/CD approvals and notifications

### Managed OS: Linux Only

- Management of Linux Servers only

### Issue Tracking: Jira

- Project management and issue tracking software
- Bug and issue tracking overview and use case
- Working with Kanban
- Jira Packages

### مخاطبان دوره

- مدیران فناوری اطلاعات و یا صاحبان فرآیندهای مرتبط در سازمانها
- مدیران کسب و کارهای فعال در حوزه فناوری اطلاعات
- مدیران فناوری اطلاعات مشغول در حوزه های توسعه محصولات نرم افزاری
- کارشناسان فناوری اطلاعات مشغول در حوزه های مرتبط
- کلیه علاقه مندان به آشنایی با مفاهیم DevOps

### مدت زمان دوره

6/5 روز - حضوری (52 ساعت)  
39 ساعت - آنلاین تعاملی

### سرفصل های دوره

#### Git: Source Control Management: Generic Git

- Purpose and overview of Git
- Use cases for Git
- Git flow
- Git providers
- Git configuration
- Finding help on Git
- Creating Local Git Repositories
- Basic Commands: add, commit, status, log
- Comparing commits: git diff
- Using a Repository: git push
- Branches: creating, merging and deleting
- Resolving merge conflicts
- Managing Pull Requests
- Using SSH keys with git platform private repositories

#### Continuous Integration / Continuous Delivery (CI/CD): Generic CI/CD

- CI/CD = Continuous Integration / Continuous Deployment
- Purpose & history
- Architecture
- Initializing CI/CD

### درباره ی IT HOUSE

مؤسسه فناوری اطلاعات راهکار نوآوران فرتاک پس از 7 سال همکاری موفق و مستمر شرکت NIS CERT کانادا با سازمان های ایرانی، در سال 2011 میلادی به عنوان یکی از واحدهای کسب و کار استراتژیک (SBU) این شرکت، با نام تجاری NISICT پا به عرصه ی ظهور گذاشت. این مجموعه در طی 8 سال پس از همکاری موفق با بیش از 200 سازمان بر تر ایرانی، از ابتدای سال 2019 میلادی با توجه به راه اندازی مراکز تخصصی پیشرفته با همکاری شبکه ی گسترده ای از شرکای معتبر داخلی و بین المللی در طیف وسیعی از بهر روش ها و استاندارد های بین المللی با هدف ارائه راهکار های جامع مدیریتی در حوزه ی فناوری اطلاعات، ماهیت تجاری خود (برند) را تغییر داده و از نشان تجاری IT HOUSE در حوزه ی محصولات و خدمات خود استفاده خواهد نمود. IT HOUSE با همکاری انحصاری مؤسساتی از جمله Quint (هلند)، NTT (ایرلند)، PCI ACT (مراکش) تحت اعتبار مراجع جهانی همچون انجمن جهانی tforum آمریکا، PCI Council آمریکا، ISACA آمریکا، AXELOS انگلستان قادر به ارائه خدمات در تزار استاندارد های بین المللی به سازمان های ایرانی می باشد.

- Setting up Jira
- Creating Jira projects
- Creating issues
- Automatic Jira updates from CI/CD
- Epics, Stories, Tasks and Bugs
- Linking git platforms to Jira
- Using commit messages to update issues
- Deployment notifications
- Using CI/CD as Code for Jira integration

### Artifact Storage: Generic Artifact Storage

- Artifact overview
- Common artifact platforms
- Repository types
- Integrating artifact storage with CI/CD
- Uploading files from CI/CD to artifact storage
- Deploying Code & Artifacts

### پیش نیازهای دوره

دوره ی آموزشی DevOps Foundation پیش نیاز این دوره ی آموزشی می باشد. اگر چه وجود تجارب فعالیت در حوزه فناوری اطلاعات و حوزه های مرتبط با آن و آشنایی با مفاهیم Agile برای شرکت کنندگان در دوره ی آموزشی سودمند خواهد بود.

### تعداد شرکت کنندگان

6 الی 18 نفر

### درباره ی مدرک

شرکت کنندگان در دوره ها ی بین المللی، در صورت شرکت در آزمون بین المللی و قبولی در آن به شکل جداگانه از سوی مرجع اعتبار دهی People Cert گواهینامه موفقیت در دوره دریافت خواهند کرد.

به شرکت کنندگان در این دوره ی آموزشی گواهی حضور از سوی شرکت IT HOUSE اعطا خواهد شد.



تماس با IT House

آدرس:

تهران، سهروردی شمالی، کوچه تهمت، پلاک 6 واحد 7

تلفن: + 98 (0) 21 88731466

فکس: + 98 (0) 21 86031447

وبسایت: www.it-house.me

ایمیل: crm@it-house.me