



## DevOps® CI CD

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>Agile</b></p>   | <p><b>CI/CD</b></p>   | <p><b>DevOps</b></p>   |
| <p>focuses on processes<br/>highlighting change<br/>while accelerating delivery</p> | <p>focuses on software-defined life cycles<br/>highlighting tools<br/>that emphasize automation</p> | <p>focuses on culture<br/>highlighting roles<br/>that emphasize responsiveness</p> |

### اهداف دوره

البته با اتوماتیک کردن بسیاری از روال های تکراری نیز، تحویل ارزش به مشتری دچار مشکل یا کندي نشود.

- **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.

### مقدمه

DevOps (ترکیبی از کلمات Development به معنای توسعه و Operations به معنای تولید و عملیات) از مفاهیم نوین در حوزه مهندسی نرم افزار و مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات است که امروزه جایگاه ویژه ای میان شرکت های فناوریانه پیشرو بین المللی پیدا کرده است. روزگاری در شرکت ها توسعه نرم افزار دو تیم وجود داشت که با یکدیگر دوست نبودند، یکی از آن ها Dev یا تیم توسعه و آن دیگری Ops یا تیم عملیات بود. هدف تیم توسعه ساخت ویژگی های جدید و تغییرات زیاد بر روی محصول بود ولی تیم عملیات بدنبال پایداری و ثابت نگه داشتن وضعیت سرویس های موجود بود. با جدی شدن بحث Cloud و حرکت تیم ها به سمت توسعه نرم افزارهای چابک دائما نیاز بر این داریم که نسخه های جدید محصول در دسترس مشتریان قرار گیرد. ارتباط ضعیف مابین تیم های تضمین کیفیت، عملیات و تیم توسعه، باعث می شد فرآیند تست، انتشار و تحویل زمان بر باشد و هر بار هر مشکلی مشاهده می شد این تیم ها همدیگر را سرزنش و محکوم نمایند. در مفهوم DevOps سعی می شود این تیم ها به یکدیگر نزدیک تر شده و

# 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 Configuration 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

تیم مدیریتی IT House از سال ۱۳۸۷ به صورت جدی به منظور ارائه خدمات مشاوره ای و آموزشی در حوزه ی چارچوبهای مدیریتی فناوری اطلاعات پا به عرصه ی ظهور گذاشت. این گروه در ابتدا تحت نامهای تجاری دیگری همچون NIS ICT شروع به فعالیت نموده که در سال ۱۳۹۸ به منظور ارائه خدمات جدید و متفاوت برند IT House را ایجاد نموده اند. IT House با اتکا به توانمندی نیروهای متخصص داخلی و همینطور حمایت شبکه ای گسترده از شرکای بین المللی، همچون گذشته آمادگی دارد سید کاملی از خدمات مورد نیاز سازمانها را در حوزه های استانداردها و چارچوبهای مدیریت فناوری اطلاعات و امنیت اطلاعات، ارائه نماید. حوزه های اصلی فعالیت این شرکت چارچوبها و استانداردها و بهروشهای مدیریتی فناوری اطلاعات از جمله و نه محدود به موارد مندرج در دیگرامهای ذیل است که در هر یک از چارچوبهای درج شده خدمات مرتبط با:

- آموزش
- مشاوره
- نرم افزار
- ممیزی و صدورگواهینامه
- ارزیابی

بسته به نوع محصول، ارائه می شود.

- 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 های 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  
تهدمتن، پلاک 6 واحد 7  
تلفن:  
+ 98 (0) 21 88731466  
فکس:  
+ 98 (0) 21 86031447  
وبسایت:  
www.it-house.me  
ایمیل:  
crm@it-house.me

