



קורסי פיתוח

Devops Course

תאור הקורס

DevOps הינה מתודולוגיית עבודה המשפרת את פרודוקטיביות הפיתוח והתשתיות בארגון. הרעיון שעומד מאחורי המתודולוגיה הוא אינטגרציה בין המפתחים לבין אנשי ה- Operations בארגון. בקורס נתמקד בהכשרה מקצועית בתחום DevOps/ Continuous Delivery מכל המשתמע מכך. נכיר את הערכים המוספים שהמתודולוגיה מביאה לארגון. בתום הקורס הלומדים יכירו מחזור החיים של DevOps מעבר לכתיבת קוד, יוכרו הרכיבים השונים בתהליך פיתוח אג'ילי ובאמצעותם נייצר עקביות, תהליכים אוטומטיים, סביבות מבוזרות ועל הענן. בקורס זה נכסה את הטכנולוגיות והתחומים הבאים-ניהול התצורה, ניהול והקמת סביבות ולפריסת תוכנה על סביבות מרוחקות, כלים להרצת תהליכים אוטומטית (הרצה, בנייה, אריזה ופריסה של תוכנה), ידע חזק במערכות הפעלה תקשורת וציוד, פריסה של תוכנה בסביבות ענן, יכולת לפתח כלים ייעודיים וסקריפטים.

היקף הקורס

130 שעות אקדמיות

מטרת הקורס

- להכשיר את הלומדים להיות מומחי DevOps בחזית הטכנולוגיה.
- בתום הקורס התלמיד יוכל להתקבל למשרות בתחום.
- להקנות ללומדים ידע רחב בתחום הפיתוח, אופרציה, אדמיניסטרציה ומתודולוגית "אג'יל".

קהל יעד

מועמדים בעלי רקע בשפות תכנות (C, C++, Java, OO), ידע בבקרת תצורה וניהול תצורה, ידע בסיסי באדמיניסטרציה בסביבות Linux או Linux End user Knowledge.



קורסי פיתוח

אנשי פיתוח מנוסים עם הבנה בתהליכי בניית גרסאות, אנשי ניהול תצורה עם ניסיון בבניית גרסאות וכתובת Scripts.

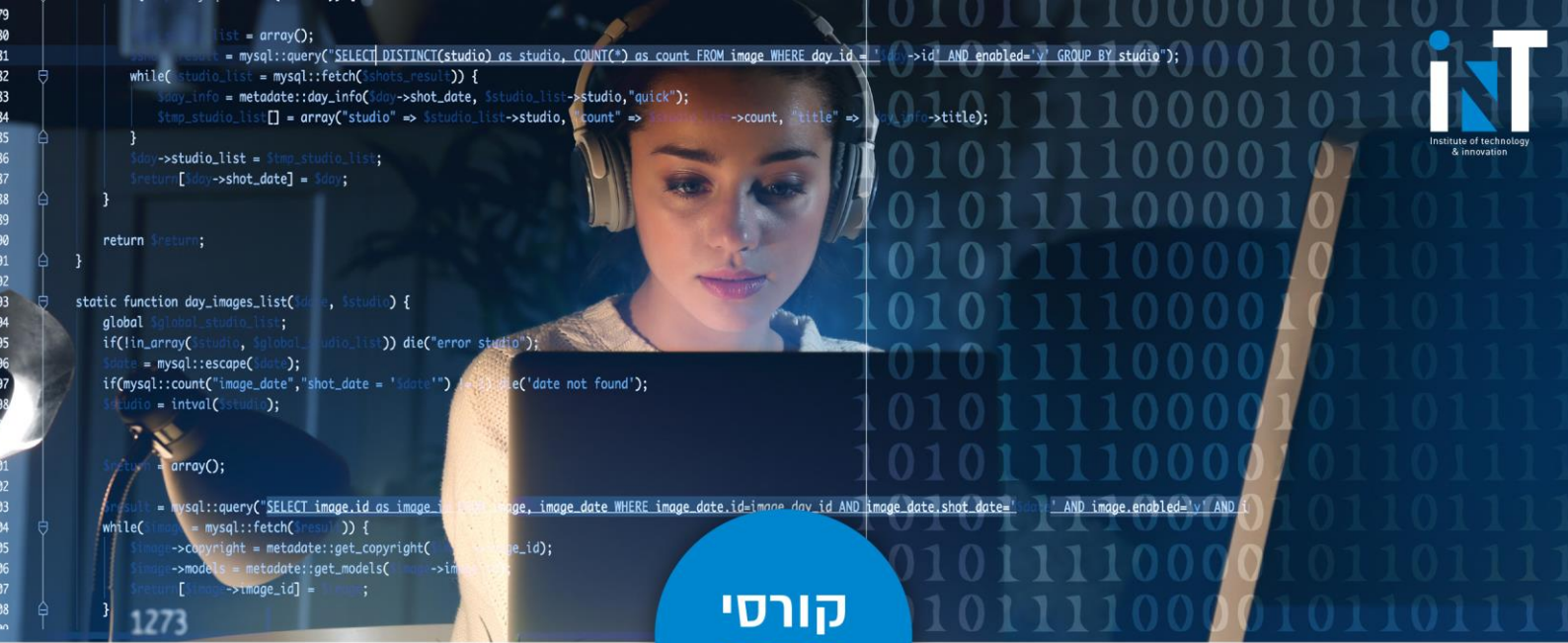
תנאי קבלה

- שליטה בשפה האנגלית ברמה גבוהה
- ראיון אישי עם יועץ לימודים של מכללת INT
- מבחן פנימי של מכללת INT

זכאות לתעודת גמר מטעם מכללת INT

תעודת גמר מטעם מכללת INT תוענק לבוגרים העומדים בכל דרישות התוכנית כמפורט:

- נוכחות ב 85% מהשיעורים לפחות.
- הגשת משימות ותרגילים בהתאם לדרישות הקורס
- עמידה בתקנון הלימודים



**קורסי
פיתוח**

תוכנית לימודים מפורטת

Development Methodologies

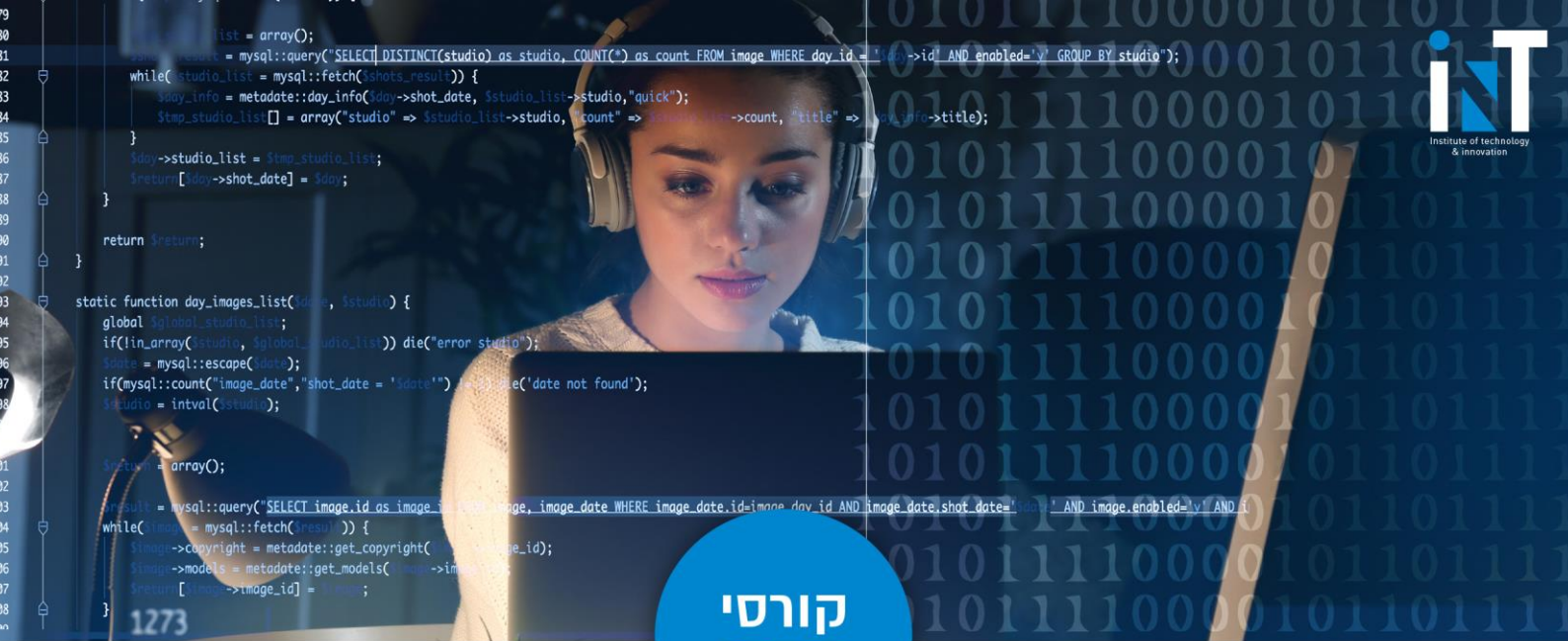
- Agile
- Scrum
- Kanban
- DevOps

Networking Overview

- Known Protocols
- Networks
- Devices
- Services

Linux administration and networking

- Introduction
- Known Operating Systems
- Ubuntu
- CentOS/RedHat
- Amazon Linux
- FileSystem & Structure
- Users management
- Networking and Security



קורסי פיתוח

Administrating Storage

LAMP Installation – Linux Apache Mysql Php

Boot and shutdown Overview

Troubleshooting tools and methods

Working with Files

Code Compilation

Tricks & Tips

Shell Scripting

Introduction

Useful commands

The BASH environment

Scripts

- ✓ Executing scripts
- ✓ Debugging
- ✓ Functions
- ✓ Loops
- ✓ Arrays

Regular Expressions

- ✓ Parsing
- ✓ Oneliners
- ✓ Tricks & Tips



קורסי פיתוח

Cloud – Amazon Web Services - Cloud Computing

Getting Started with AWS

AWS Overview

Regions and Availability Zones

AWS Product Categories

- ✓ Compute and Networking Services
- ✓ Storage and Content Delivery Services
- ✓ Security and Identity Services
- ✓ Database Services
- ✓ Monitoring Services
- ✓ Automation Services
- ✓ Management Tools

Monitoring

Overview

Metrics

Tools

Nagios

Prometheus Overview

AWS CloudWatch



קורסי פיתוח

DevOps Tools

- Git & GitHub
- IDEs
- Docker
- Virtualization
- Slack
- Artifact Management
- Log Management & Analysis – ELK

Orechestations in general and Ansible

- Ansible Installation
- Inventory
- Managing nodes
- Playbooks
- Variables
- Conditionals
- Loops
- Roles
- Modules

Jenkins

- Jenkins CI Server - Overview
- Installing Jenkins



קורסי פיתוח

Basic Jenkins system configuration

Jenkins plugins:

- ✓ Overview
- ✓ Recommended plugins
- ✓ Working with Plugins

Build Nodes - Windows & Linux

Jenkins build jobs:

- ✓ Freestyle Project

Pipeline Project

- ✓ Configuring SCM
- ✓ Build steps

מובהר כי המכללה שומרת לעצמה את הזכות לערוך מעת לעת, לפי שיקול דעתה, שינויים בתכנית הלימודים, היקף שעות הלימוד, סגל המדריכים וכד', ולא יראו בכל מידע המפורט בדפי מידע של המכללה כהתחייבות כלשהי מצד המכללה.