

Linux Fundamentals

תיאור הקורס

Linux היא משפחה של מערכות הפעלה מבוססות UNIX הבנויה על עקרונות הקוד הפתוח ולרוב מופצת בחינם ברשת האינטרנט. שליטה מקצועית במערכות מבוססות Linux היא מחסום טכנולוגי לא טריוויאלי, אותו מנסים לצלוח אנשי מקצוע רבים בתחום טכנולוגיות המידע. המוסכמות והארכיטקטורה של מערכות אלה שונות למדי מהמבנה המוכר של מערכות הפעלה ממשפחת Windows. עבודה נרחבת עם מעטפת הפקודות, הבנת מערכות הקבצים המיוחדות ל-Linux מאפשרות כישורים שמעטים מנהלי הרשת ומקצועני IT השולטים בהן.

חשוב לדעת

היקף הקורס: 40 שעות אקדמאיות.

אוכלוסיית יעד: אנשי תשתית העובדים בסביבת Microsoft אשר מעוניינים להתפתח בסביבת הקוד Linux.

מתודולוגית הלמידה: הקורס מורכב ממספר נושאים המחולקים לנושאים. לכל מודל יש חלק תאורטי וחלק מעשי. השיעור יורכב מהסבר תאורטי וממקבץ תרגילים מעשיים, אשר יבטיחו את הבנה והטמעה בטוחה ויציבה של החומרים. כמו כן, ישנו פרויקט מסכם הכולל את כל החומר שנלמד במהלך הקורס. ההצלחה שלכם בקורס היא ההצלחה שלנו.

סגל המרצים: למכללת "INT" סגל מרצים ומומחי הדרכה, מהמובילים בתחומם, בעלי ניסיון מעשי רב ביישום והדרכת נושאי הלימוד בתעשיית ההי-טק הישראלית והעולמית.

דרישות קדם

- * שליטה וניסיון מעשי בניהול מערכות הפעלה ממשפחת Windows
 - * שליטה במושגים ובהגדרות של שירותי הרשת הנפוצים TCP/IP
- יכולת קריאת חומר מקצועי בשפה האנגלית.

זכאות לתעודה תוענק למשתתפים שעמדו בדרישות הבאות: קבלת תעודת בוגר קורס מטעם המכללה מותנת בהשתתפות בלפחות 85% מהשיעורים ומעבר כל המבחנים בציון עובר בנוסף לעמידה בתקנון הלימודים.

תכנית הלימודים

Module 1 – Introduction to Linux

- Linux History
- Linux Vendor Distribution Chart
- Operating System Core
- Logging in, Changing Password, Password Command
- Command Structure, Simple Commands
- Control Characters
- Man Pages
- Logging Out

Module 2 – The File System

- The Linux File System Structure
- Pathnames and Directories
- Displaying hidden files, File Types, Long Listing
- Meta-characters
- Asterisk, Question Mark, Square Brackets

Module 3 - Manipulating Files and Directories

- Determining File Type
- Displaying File Content Using cat, more, head, tail
- Counting using wc
- Comparing Files Using diff
- File and Directory Name Conventions
- Creating Files and Directories
- Copying Files, Moving and Renaming Files
- How Information is Stored on the Disk?
- Inode Numbers
- Links

Module 4 - File Security

- Security Overview
- Linux Accounts
- /etc/passwd file
- File Ownership
- Directory and File Access Modes
- Symbolic Mode, Octal (Absolute) Mode

Module 5 - VI Text Editor

- The VI Command
- VI Modes, Insert Mode
- Cursor Movement Command
- Command Mode
- Delete Commands, Change Commands
- Cut, Copy and Paste Command
- Last-line Mode
- Search and Replace
- File Commands
- VI Options

Module 6 – Shell Overview

- Introduction to Shell (BASH)
- Aliases
- Shell commands
- Environment commands
- Shell Initialization Files

Module 7 - Redirections and Pipes

- Standard Input, Output and Error
- Redirecting Standard Output, Error and Input
- Appending to File
- File Overwrite Protection
- Multiple Redirections
- Merging Standard Output With Standard Error
- Pipes

Module 8 – Power Tools

- Regular Expressions
- Commands: find, grep, cut, sort, uniq
- Text Manipulation with the tr Command and sed Command

Module 9 - Process Management

- Process Hierarchy
- Processes and PIDs
- Process Life Line
- Managing Jobs
- Signaling with kill
- I/O Considerations
- Batch Processes – The at Command
- Listing and Deleting at Jobs

Module 10 - Network Basics

- Client Server
- Telnet
- Trust
- rlogin
- rcp and rsh



המרכז הבינלאומי
ללימודי הייטק וחדשנות

* 6377

מתקדמים
לקריירה בהייטק

קמפוסים בפריסה ארצית:

באר שבע

רחוב האנרגיה 77
פארק ההייטק

ירושלים

רחוב יפו 34

רחובות

רחוב אופנהיימר 5
פארק המדע

תל אביב

ראול ולנברג 36
קריית עתידים

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.