

Content 2021

Resources

- **CIT VM Farm**
 - [Create VM and connect from osx/Linux](#)
 - [Gpt partition example](#) (Not needed for first lab)
 - [MBR partition example](#)
 - [Manage VMs with CLI instead of Web](#)
 - [Connect to vm from Linux host](#)
 - **AWS**
 - [Create AWS Educate Account](#)
 - [Create EC2 instance](#)
 - [Connect EC2 instance](#)
 - **Software**
 - If you are using windows to connect to your vm, you might need the following:
 - [Putty](#)
 - [TightVNC](#)
 - If you have a newer version of windows 10 and have installed the linux subsystem, you can just ssh from the command line like you do in OSX and Linux.
-

Module 1 - Partitioning

- **Slides**
 - [Intro Slides](#)
 - **Reading**
 - [Tracks and Sectors](#)
 - [Overview of hard drives](#)
 - [SSDs](#)
 - [Nand memory](#)
 - [MBR Overview](#)
 - **Lectures**
 - [Finish remainder of intro slides](#)
 - [Dos Partitioning Video](#)
 - [Partitioning Explained](#) (Only the first 5 minutes)
 - **Screenshots**
 - [More partitioning help](#)
 - [Bionic partitioning video](#)
 - **Lab**
 - [System Install](#)
-

Module 2 - Filesystems and Inodes

- **Slides**
 - [Slides 2](#) (These are referenced in some of the videos)
- **Reading**
 - [Filesystem](#) Sign in first. Read the following pages: Filesystem-high level view, metadata, inode, data block map, Directories, Superblock, Mount and Unmount operations, File creation and Deletion operations. To sign in, go to [library.dixie.edu](#) and click on [ebook collections](#).
 - [Superblock definition](#)
- **Lectures**
 - [Inode linking Video](#)
 - [More about Inodes Video](#)
 - [Directories and Inodes Video](#)
 - [Mebibyte vs Megabyte Video](#)
 - [Partition and block discussion](#)
- **Screenshots**
 - [Creating a filesystem](#)

- [Creating a filesystem 2](#)
 - [Resize FS with parted](#)
 - **Lab** [More partitions and EXT](#)
-

Module 3 - EXT

- **Slides**
 - [Slides 3](#)
 - **Reading**
 - [Ext](#)(somewhat of a review)
 - **Lectures**
 - **Screenshots**
 - [Resizing](#)
 - [Break Superblock](#)
 - [Orphan Inode](#)
 - [Corrupt Inode](#)
 - [Break Permissions](#)
 - **Lab** [Resize EXT](#)
 - **Lab** [Fix EXT](#)
-

Module 4 - Raid

- **Slides**
 - [Raid Slides](#)
 - **Reading**
 - [Raid](#)
 - [Software raid cheatsheet](#)
 - **Lectures**
 - AWS Review
 - [Aws attach disks](#)
 - [AWS mdadm ec2 sample](#)
 - **Screenshots**
 - [My Software raid howto](#)
 - **Lab** [Raid Report](#)
 - **Lab** [Software Raid](#)
 - **EXAM 1** [review](#)
-

Module 5 - LVM

- **Slides**
 - [LVM Slides](#)
 - **Reading**
 - [Logical volumes](#)
 - [LVM Intro](#)
 - [LVM cheatsheet](#)
 - **Lectures**
 - **Screenshots**
 - [LVM During Install How To](#)
 - [Bionic basic lvm install](#)
 - [LVM Configure](#)
 - [Bionic extension](#)
 - **Labs**
 - [LVM 1](#)
 - [LVM 2](#)
-

Module 6 - Remote Filesystems

ISCSI & NFS

- **Slides**
 - [NFS Slides](#)
 - **Reading**
 - **Lectures**
 - [ISCSI overview](#)
 - **Screenshots**
 - [NFS Install How To](#)
 - [ISCSI AWS 2021](#)
 - **Labs**
 - [NFS](#)
 - [ISCI](#)
-

Module 7 - GPT/UEFI

- **Slides**
 - [UEFI and GPT Slides](#)
 - **Reading**
 - [UEFI Boot](#)
 - [GPT Overview](#)
 - [Good Overview of Parted](#)
 - [GPT Partitioning](#)
 - **Lectures**
 - **Screenshots**
 - [UEFI Install Screens](#)
 - [UEFI comands](#)
 - **Labs**
 - **EXAM 2** [review](#)
-

Module 8 - Windows

- **Slides**
 - [FAT](#)
 - [NTFS](#)
 - **Reading**
 - [FAT](#) (follow all the links on that page)
 - [NTFS](#)
 - [MORE NTFS](#)
 - **Lectures**
 - **Screenshots**
 - **Labs**
 - [FAT](#)
-

Module 9 - BTRFS?

- **Slides**
 - [btrfs](#)
- **Reading**
 - [Snapshots with snapper](#)
- **Lectures**

- **Screenshots**
 - **Labs**
 - [btrfs](#)
-

Module 10 - Forensics

- **Slides**
 - [forensic](#)
 - **Labs**
 - [Forensic](#)
-

Module 11 - Cloud Storage

- **Slides**
 - [S3](#)
 - [EFS](#)
 - [EBS](#)
 - **Reading**
 - [S3](#)
 - [EFS](#)
 - [EFS when](#)
 - **Lectures**
 - **Screenshots**
 - **Labs**
 - [AWS S3](#)
 - [AWS EFS](#)
 - [AWS EBS](#)
-

Module 12 - Misc

- **Slides**
 - [SMB](#)
 - [Windows encryption](#)
 - Encryption
 - chroot & resurrecting from a broken fstab
 - **Reading**
 - [Linux quotas](#)
 - [EFS on windows](#)
 - **Lectures**
 - [Windows and Linux filesharing](#)
 - **Screenshots**
 - **Labs**
 - [Linux quotas](#)
 - [Windows fileshares to linux](#)
 - **EXAM 3** [review](#)
-

Student presentations

- [Description](#)
-

Last project

- [Description](#)