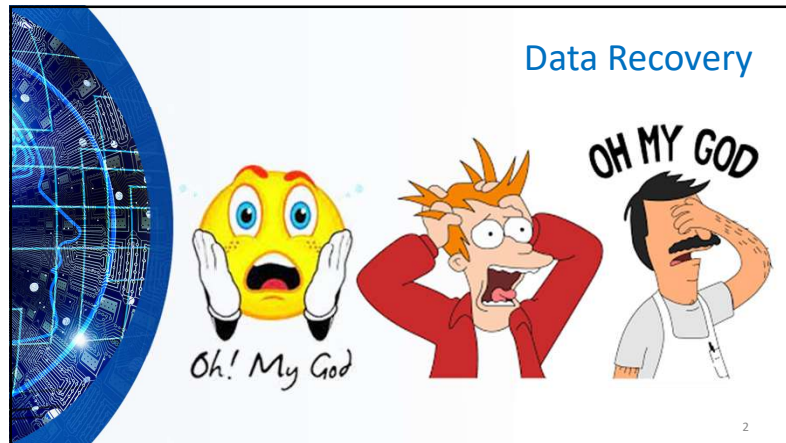




Data Recovery

สาเหตุ และ เงื่อนไขในการกู้

 Data Recovery	 Deletion	 Empty Recycle Bin	 OS Crash
 Partition Loss	 Format	 Virus	 Other

เหตุการณ์ 5

Data Recovery

สาเหตุ และ เงื่อนไขในการกู้

 Macbook / iMac	 SD card	 MS card
 Hard Drive (Notebook & PC)	 External Hard Drive	 RAID / NAR

ระบบปฏิบัติการ 7

Data Recovery

สาเหตุ และ เงื่อนไขในการกู้

WE RECOVER DATA FROM ALL DEVICES

 COMPUTER HARD DRIVES	 RAID ARRAYS & SERVERS	 FLASH/USB DRIVES	 CAMERA CARDS	 REMOVABLE MEDIA & TAPES
---	--	---	---	--

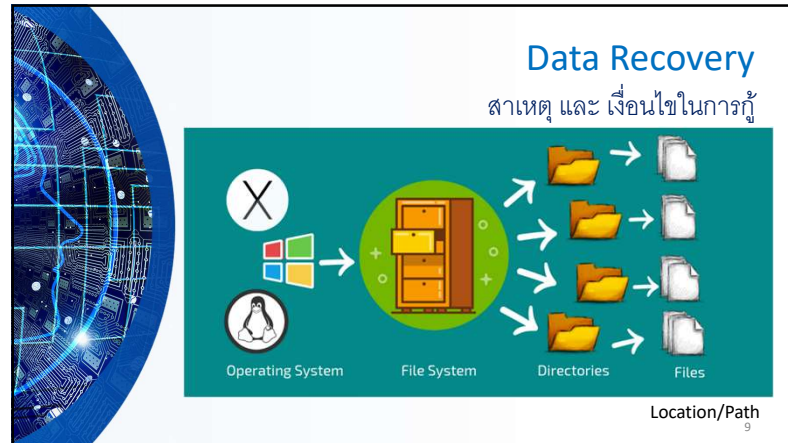
อุปกรณ์ 6

Data Recovery

สาเหตุ และ เงื่อนไขในการกู้



ระบบการจัดเก็บ 8



Data Recovery

การประเมินและข้อควรระวังในการกู้

Software	ข้อควรระวัง
- Non Forensics SW	อาจเกิดการปนเปื้อนค่อนข้างมาก เพราะอาจเป็น SW ที่ไม่เคยผ่านการทดสอบ ว่าจะส่งผลกระทบต่อส่วนใดของระบบบ้าง
- Forensics SW	ก่อให้เกิดการปนเปื้อนน้อย หรืออาจไม่เกิดการปนเปื้อนต่อระบบ และหากมีการปนเปื้อนก็สามารถอธิบายได้ว่าปนเปื้อนในส่วนใดบ้าง

Data Recovery

การประเมินและข้อควรระวังในการกู้

1. Software/Hardware	งบประมาณ/องค์ความรู้
2. Myself/Technical staff	องค์ความรู้
3. Time	ไม่มีผล
4. Technique	วิธีการที่เหมาะสมกับสาเหตุ
5. Devices	ประเภทของอุปกรณ์
6. Activity and Action	กิจกรรม และ พฤติกรรม

Data Recovery

การประเมินและข้อจำกัดในการกู้

Hardware	ข้อควรระวัง
- ละให้ช่างตัวเสีย (หัวอ่าน, จาน Disk, แผงวงจรพัง)	- เปลี่ยนอุปกรณ์นั้นๆ และต้องให้ตรงรุ่น
	- ละให้ช่างตัวมีราคาแพง
	- ละให้ช่างรุ่นอาจเลิกผลิตไปแล้ว
	- ควรทำในห้อง Clean Room อุปกรณ์บางตัวไม่สามารถเปลี่ยนอะไหล่ได้
	- ต้องมีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญ

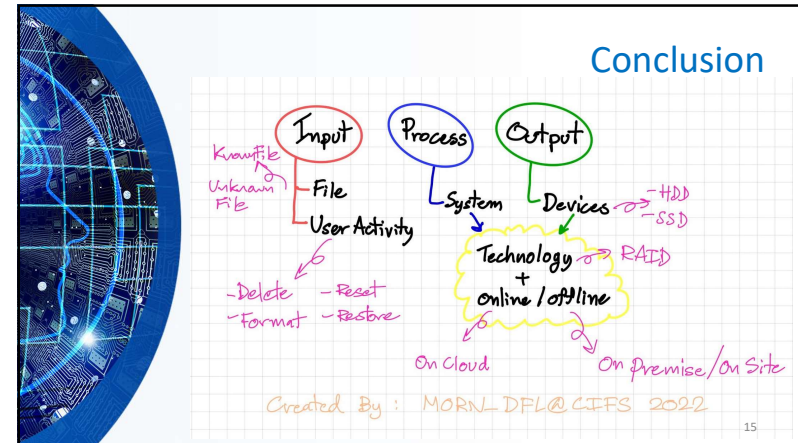
Data Recovery

ข้อควรปฏิบัติ และ ข้อควรระวังในการกู้

(3 ค)

1. ต้องหยุดทำกิจกรรม หรือเพิ่มข้อมูลใดๆ ต่อเมื่อทราบว่าข้อมูลสูญหาย เพื่อเป็นการป้องกันการเขียนทับข้อมูลที่ต้องการจะกู้
2. ต้องดำเนินการสำเนา **Drive** นั้นๆ ก่อนเสมอ แล้วส่งสำเนาไปดำเนินการกู้ข้อมูล หากจำเป็นต้องใช้เครื่องต่อ
3. ต้องทำใจ เพราะการกู้ข้อมูลมีหลายเงื่อนไข บางเงื่อนไขไม่สามารถกู้ข้อมูลคืนได้

13



Data Recovery

- Backup/Restore
- Shadow
- Image/Acquisition
- Recovery/Carve
- Remade

14

DFL@CIFS
.....Thank you

16