

## โปรแกรม NetCut

โปรแกรม NetCut เกิดขึ้นมาจาก เว็บไซต์ Arcai ซึ่งทาง Website ได้ปล่อยโปรแกรมออกมาให้ใช้กันฟรี ๆ โดยไม่เสียค่าบริการใด ๆ ทั้งสิ้น เป็นโปรแกรมที่ใช้ตัดเน็ต หากไม่ต้องการให้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในวงแลนได้ ก็ใช้โปรแกรม netcut ตัด

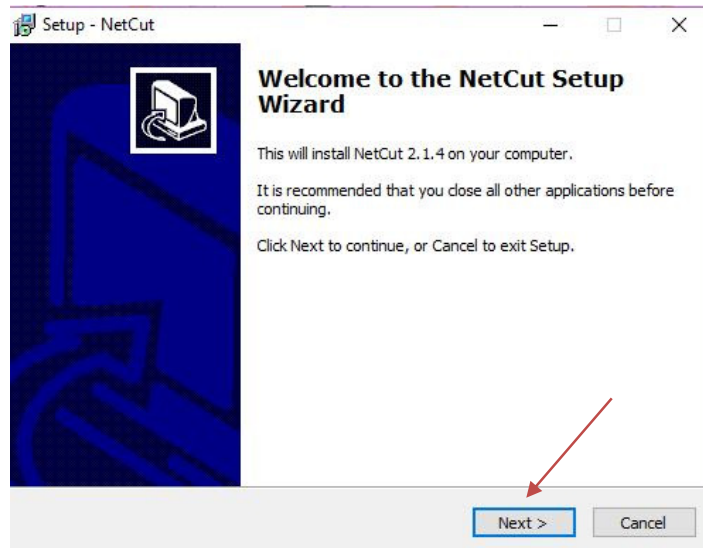
### . คุณสมบัติของโปรแกรม

- เป็นโปรแกรมควบคุมคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตบนระบบเครือข่าย (LAN)
- สกัดสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในวงจรว LAN ได้ทั้งแบบสายและแบบwifi

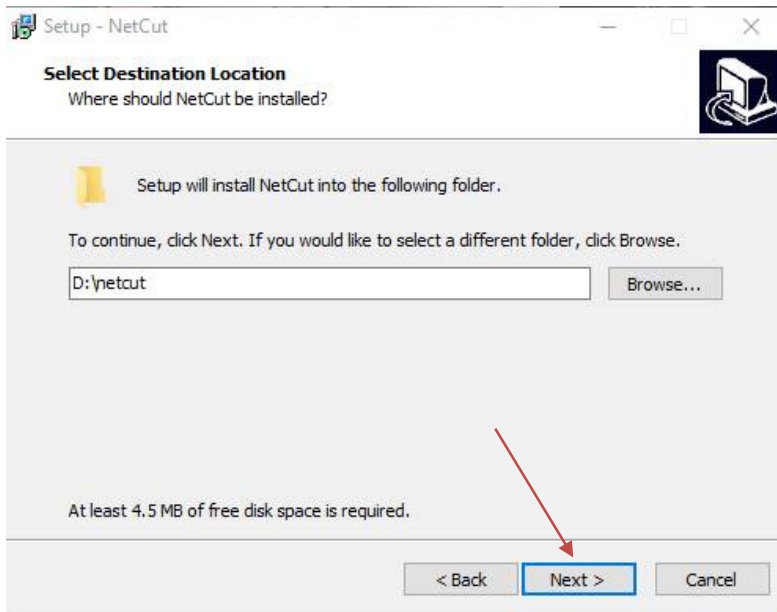
ติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ : Windows7 / XP64 / Vista64 / Windows7 64

### การดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม

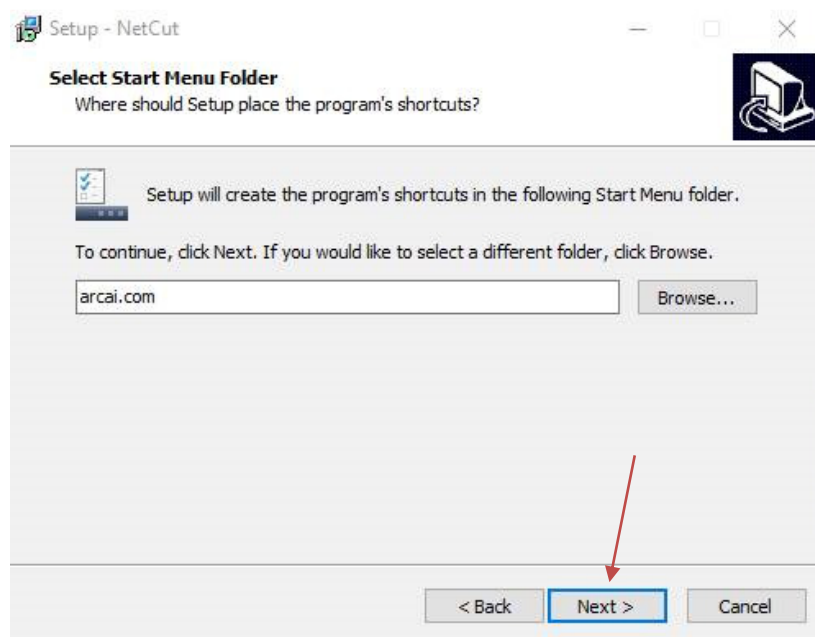
- 1.ดาวน์โหลดโปรแกรม Netcut ได้ที่ <http://netcut.th.downloadastro.com/>
2. เมื่อดาวน์โหลดเสร็จสิ้น ให้คลิกที่ RUN และคลิกที่ Next>



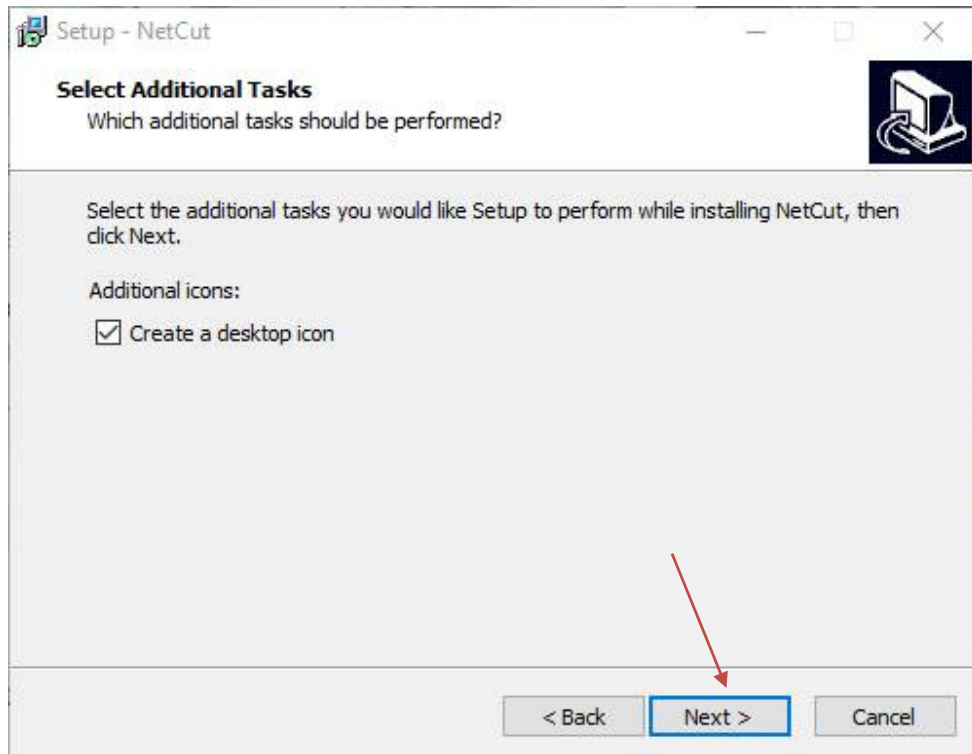
3. เลือกโฟลเดอร์ที่ต้องการจะติดตั้ง และคลิกที่ Next>



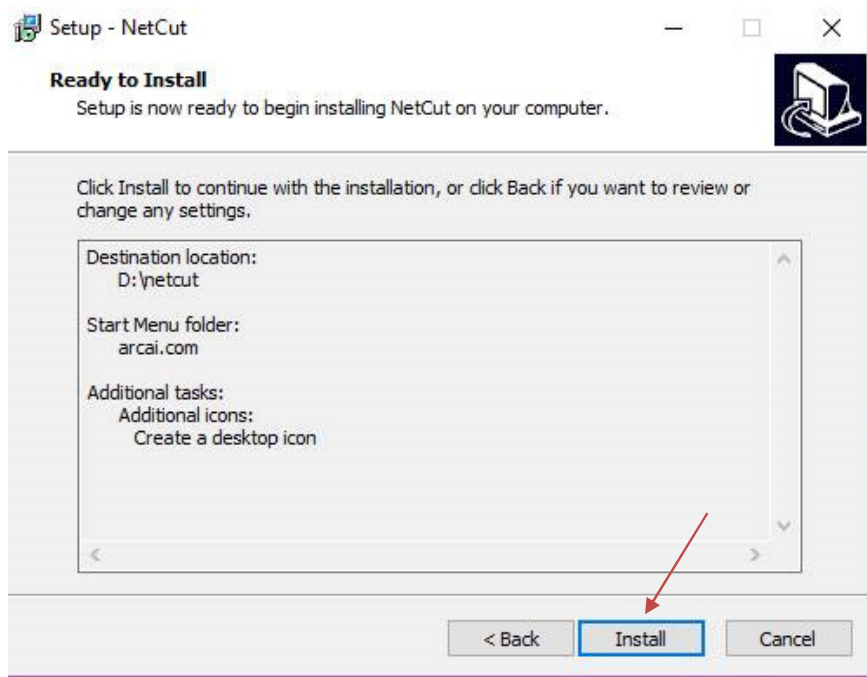
4. เลือกไอคอนของโปรแกรม และคลิกที่ Next>



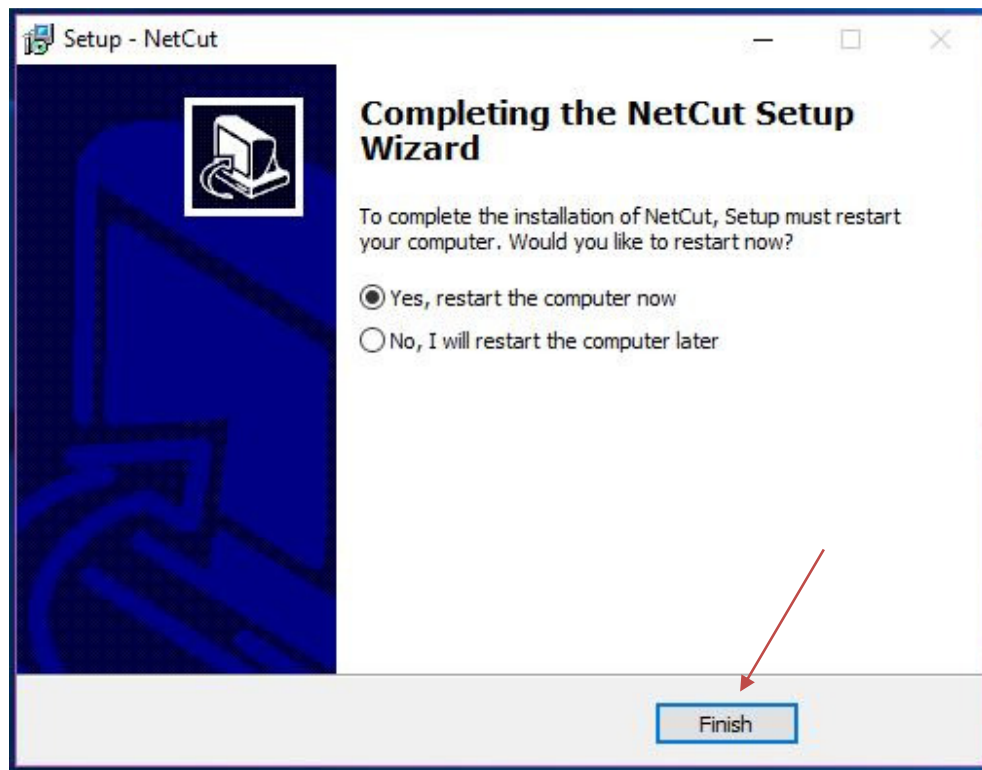
5. เลือกให้ติดตั้งโปรแกรมที่ Desktop และคลิกที่ Next>



6. ลำดับต่อไปจะปรากฏหน้าต่างตามภาพด้านล่างให้คลิกที่ Install



7. เสร็จสิ้นกระบวนการการติดตั้งโปรแกรม คลิกที่ Finish (ตามภาพด้านล่าง)

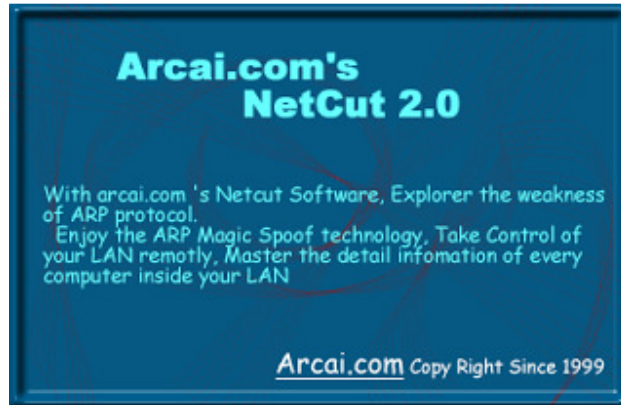


8. เมื่อต้องการเริ่มโปรแกรม ดับเบิลคลิกเข้าที่โปรแกรม จะปรากฏหน้าจอต่อไปนี้

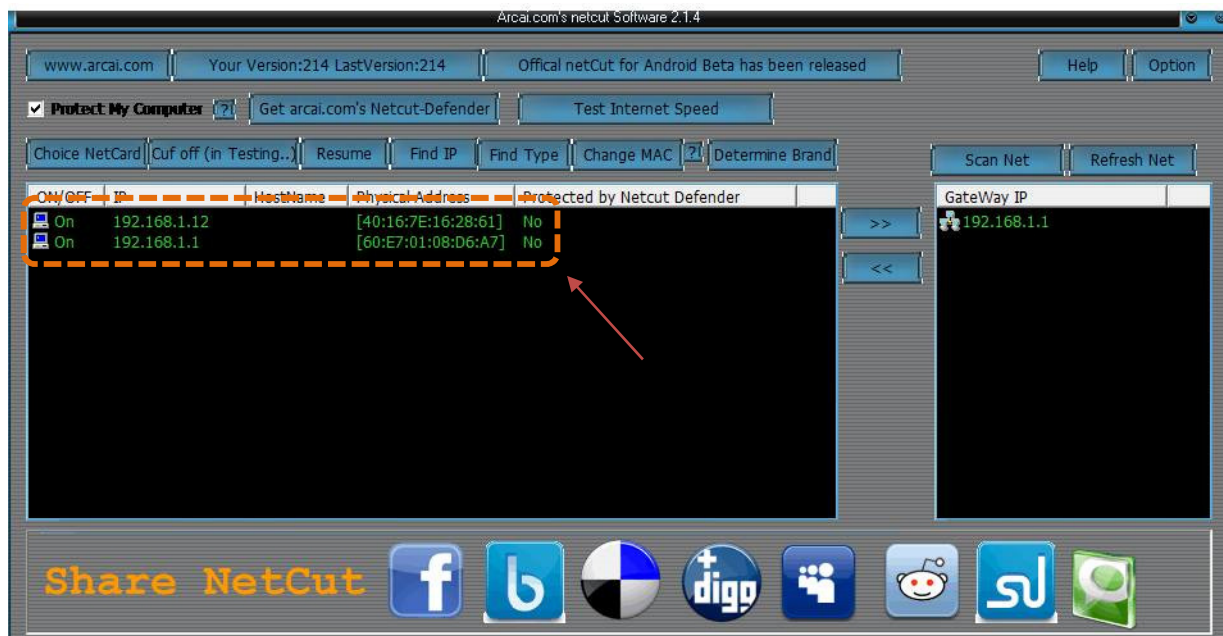


### ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม Net Cut

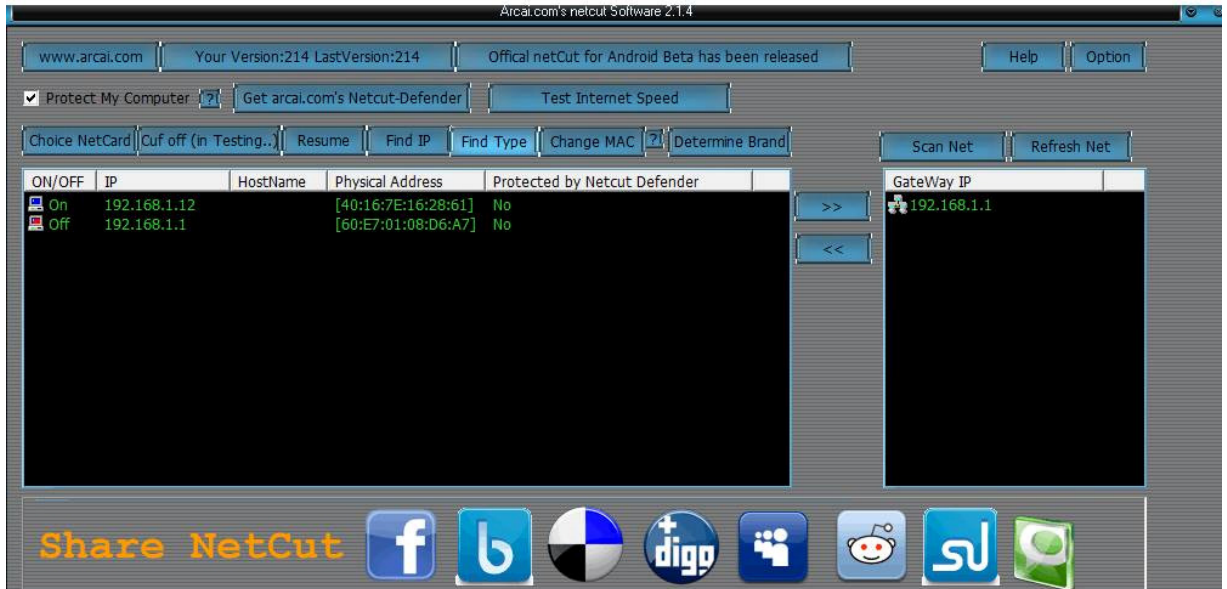
1. เปิดโปรแกรมขึ้นมา จะมีหน้าต่างโปรแกรมเป็นแบบนี้



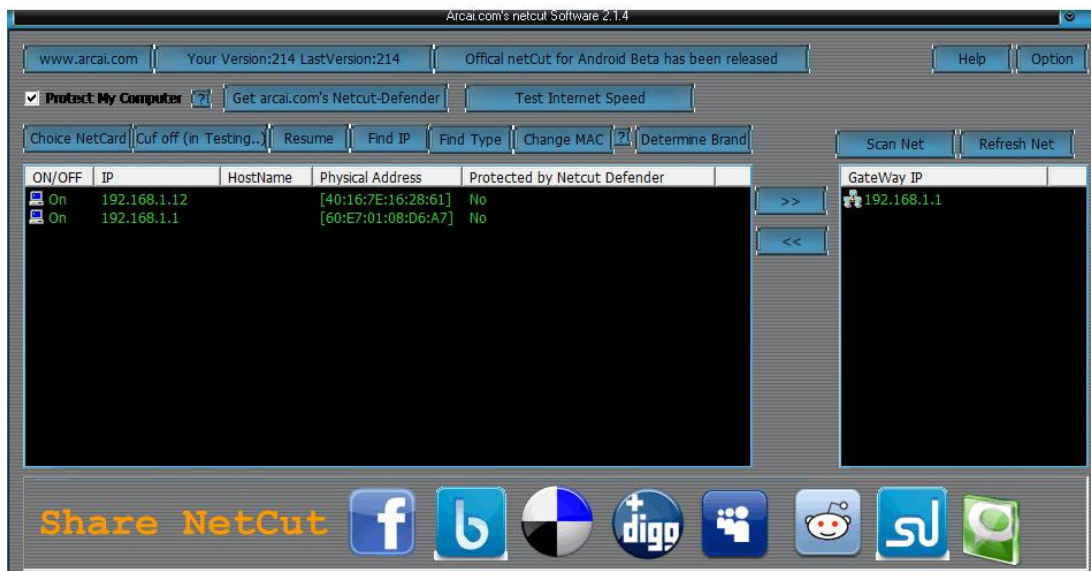
2. รอสักครู่จะปรากฏ. โปรแกรมจะแสดงรายชื่อของเครื่องที่อยู่ใน วง Lan เดียวกะเครื่องเราทั้งหมดออกมารวมถึงเครื่อง Server ด้วย จะมีหน้าต่างโปรแกรมเป็นแบบนี้



3. เลือกเครื่องเป้าหมายที่เราต้องการจะตัดการเข้าใช้งานทรัพยากร Internet แล้วกดที่คำว่า Cut Off จะมีหน้าต่างโปรแกรมเป็นแบบนี้



4. เพียงแค่นี้เครื่องเป้าหมายก็จะถูกตัดการใช้งาน Internet และจะสามารถกลับมาใช้งานได้อีกครั้งเมื่อเรากดปุ่ม Resume หรือเราปิดเครื่องไป



ขั้นตอนวิธีการทำงานของโปรแกรม

โปรแกรม Net Cut ใช้วิธีการ ARP Spoofing ซึ่ง ARP เป็นโปรโตคอลที่ทำงานในชั้นของ Data link layer ของ network ซึ่ง Data link layer นี้จะสนับสนุนการ broadcast หน้าที่ของ arp ใน TCP/IP คือ การแปลง ip address ไปเป็น mac address เพื่อให้ host สามารถนำ mac address สามารถนำไปสร้างเฟรมในชั้นของ data link layer ได้ โดยมีหลักวิธีการทำงานดังนี้  
[สมมุติว่าเราเป็นผู้ถูกโจมตี]

-โปรแกรมการทำงานในวง Lan ทั่วไปจะมีลักษณะดังนี้



- โปรแกรมของผู้ไม่หวังดีจะส่ง Packet หลอกเครื่องเราว่าเครื่องของเขาคือ GateWay เพื่อให้เราไม่สามารถติดต่อกับ Server ได้ เช่น ปรกติ IP ของ GateWay คือ 192.168.1.1 เมื่อผู้ไม่หวังดีใช้ NetCutกับเราเครื่องของเราจะเข้าใจว่าเครื่องของผู้ไม่หวังดีมี IP เป็น 192.168.1.1 แทนซึ่งการทำงานทั้งหมดของเราจะถูกส่งเข้าเครื่องของผู้ไม่หวังดีเขาทั้งหมดรวมถึงข้อมูลที่สำคัญต่างๆด้วย ลักษณะดังนี้



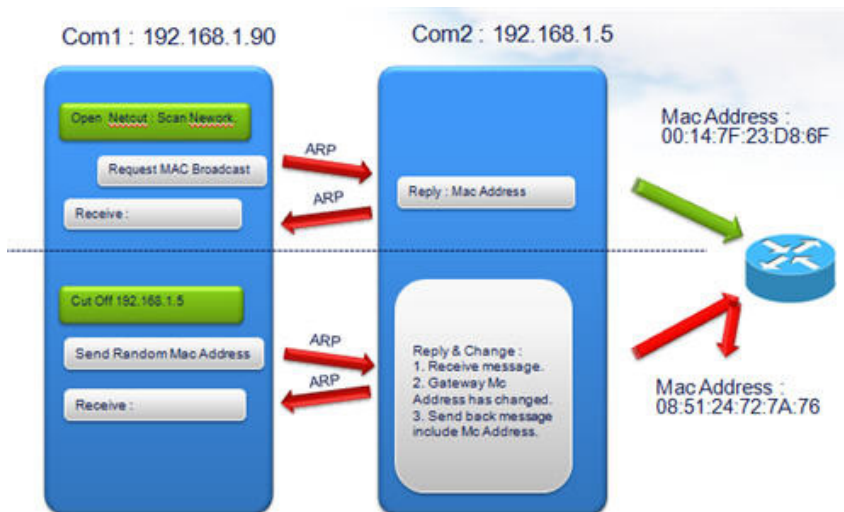
วิธีการทำงานง่าย ๆ ดังนี้โดยการทดสอบใช้คอม 2 เครื่อง

1. จำลองรูปแบบของระบบเครือข่ายที่มีการติดตั้งโปรแกรม NetCut



จากรูปได้มีการติดตั้ง NetCut ที่เครื่อง 192.168.1.90 และแต่ละเครื่องสามารถติดต่อ Internet โดยผ่าน Gateway หมายเลข 192.168.1.1

2 จำลองการค้นหาและการ Cut off เครื่องคอมพิวเตอร์ในเครือข่าย





โปรแกรมจะทำการส่งข้อความออกไปในเครือข่าย โดยการ Broadcast เมื่อเครื่องปลายทางได้รับข้อความก็จะตอบกลับด้วยข้อความเดิม พร้อมกับแนบหมายเลข Mc Address ของตนเองไปด้วย

เมื่อทำการ Cut off โปรแกรมจะทำการ Random หมายเลข Mc Address ของ Router และทำการส่งข้อความออกไป และเมื่อเครื่องที่ถูก Cut ได้รับข้อความก็จะตอบกลับเช่นเดิม แต่จะ ได้รับเลข Mc Address ของ Router ที่ผิดไป ทำให้ไม่สามารถใช้งาน Internet ได้

### สรุป

เมื่อใช้ทำการ Cut โปรแกรมจะทำการส่งข้อความไปยังเครื่องที่ถูก Cut ด้วย Mc Address ที่ผิด ทำให้เครื่องปลายทางจดจำ Mc Address ที่ผิดไป และตอบกลับไปยัง Mc Address ที่ผิด เป็นผลทำให้ไม่สามารถใช้ Internet ได้

### การป้องกันและแก้ไข

เราสามารถป้องกันการถูก Cut ได้โดยการใช้ โปรแกรม Anti-Net cut ซึ่งหลักการทำงานจะคล้ายๆ กับโปรแกรม Net cut ซึ่งจะส่ง Mac Address ของ Router ให้กับเครื่องเราตลอดเวลาทำให้เราสามารถใช้งาน internet ต่อไปได้นั่นเอง และอีกแนวทางการแก้ไขอีกวิธี หากเราสามารถจำ Mac Address ที่แท้จริงของ Router ได้ เราสามารถเข้าไปกำหนด แบบ Static โดยการเข้าที่ Command Prompt จากนั้นพิมพ์ Arp -s ตามด้วย IP Address และ Mac Address ของ Router