

เลขที่... ๔/๒๕๖๐

ผบช.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่... ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๐

หน้าที่ ๑ ใน ๓

คุณลักษณะเฉพาะ
อัปเกรดซอฟต์แวร์ EnCase

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

สำหรับอัปเกรดและต่ออายุชุดโปรแกรมEnCaseเพื่อให้มีขีดความสามารถรองรับการตรวจพิสูจน์หลักฐานคอมพิวเตอร์ที่เป็นปัจจุบัน และสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

๒. ลักษณะทั่วไป

เป็นชุดโปรแกรมEnCaseสำหรับตรวจพิสูจน์หลักฐานคอมพิวเตอร์รุ่นปัจจุบัน

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- ๓.๑ สามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ทั้งในรูปแบบ32Bit และ64Bit ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๒ รองรับการสืบค้นระบบในไฟล์ซิสเต็มดังต่อไปนี้ Windows FAT12 (Floppy), FAT16, FAT32, NTFS, Macintosh HFS, HFS+, HFSX, Sun Solaris UFS, Linux EXT2, EXT3, EXT4, BSD FFS, FreeBSD FFS2/UFS2, IBM AIX JFS, CDFS, Joliet, DVD, UDF, ISO 9660, Palm และ HP-UX (VxFS)ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๓ สามารถจัดสร้างอิมเมจไฟล์โดยทำในรูปแบบของ Bit-Stream Image หรือ Bit-by-Bit Copy ซึ่งสามารถจัดเก็บได้ทั้งในแบบ Physical และ Logical Driveได้เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๔ รองรับการทำงานกับสำเนาหลักฐานในรูปแบบ E01, EX01, L01, LX01และDDได้เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๕ การจัดเก็บของอิมเมจต้องสามารถตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องโดยใช้MD5และ SHA-1ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๖ สามารถตรวจสอบข้อมูลจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้หลายรูปแบบ เช่น Outlook PST, Outlook Express DBX, Microsoft Exchange EDB, Lotus Notes NSFและ AOLได้เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๗ สามารถตรวจสอบข้อมูลจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ทางเว็บ (Web-based email) ได้ เช่น Yahoo, Hotmail, Netscape mail ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๘ สามารถแสดงประวัติการใช้งานอินเทอร์เน็ต (Web-Browsing History) และหน้าเว็บเพจที่ถูกเก็บไว้ (HTML Cached) ของโปรแกรม Internet Explorer, Mozilla Firefox และ Apple Safari ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๙ สามารถวิเคราะห์ระบบอิมเมจไฟล์ของ VMWARE, Microsoft Virtual PC และSafeBack v2ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๑๐ สามารถค้นหาไฟล์ที่ถูกลบ และต้องรองรับภาษาไทยได้เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๑๑ สามารถสร้างดัชนีข้อมูล (Indexing) พร้อมทำการค้นหาแบบ Live Search ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๑๒ สามารถค้นหาข้อมูลตามคำที่สนใจ (Keyword)ได้เป็นอย่างน้อย
- สามารถสร้างระบบจำลองไฟล์เสมือน(Virtual File System) โดยสร้างไดรฟ์เสมือนจากไฟล์หลักฐานได้



พ.ต.อ.  ประธาน
(วิวัฒน์ สิทธิสรเดช)
นักวิทยาศาสตร์(สบ๔)
กลุ่มงานตรวจพิสูจน์อาชญากรรม
คอมพิวเตอร์ กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

พ.ต.ต.หญิง  กรรมการ
(สมร ดีแสง)
นักวิทยาศาสตร์(สบ๒)
กลุ่มงานตรวจพิสูจน์อาชญากรรม
คอมพิวเตอร์ กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

ร.ต.อ.  กรรมการ/เลขานุการ
(วุฒิชัย โภจนานาท)
นักวิทยาศาสตร์(สบ๑)
กลุ่มงานตรวจพิสูจน์อาชญากรรม
คอมพิวเตอร์ กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

เลขที่ ๕/๒๕๖๐

พช.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๒๐ ต.ค. ๒๕๖๐

หน้าที่ ๒ ใน ๓

- ๓.๑๔ สามารถสร้างระบบจำลองดิสก์เสมือนจริง(Physical Disk Emulator) โดยการสร้างระบบดิสก์เสมือนจริงขึ้นมาจากไฟล์หลักฐานได้
- ๓.๑๕ รองรับถอดรหัสไฟล์Encrypting File System (EFS), SafeGuard Easy, PGP WDE, SecureDoc Full Disk Encryption และ McAfee SafeBootได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๓.๑๖ สามารถสร้างระบบป้องกันการเขียนทับข้อมูลแบบซอฟต์แวร์ (SoftwareWriteblocker) ได้
- ๓.๑๗ สามารถตรวจวิเคราะห์ข้อมูลจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ระบบปฏิบัติการiOS, Nokia , Windows Mobile และ Android ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๓.๑๘ สามารถสร้างรายงานในรูปแบบTEXT, RTF, XML, HTML และ PDF ได้ และผู้ใช้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบรายงานได้ตามต้องการ

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- ๔.๑ มีกล่องใส่อุปกรณ์ และคู่มือการใช้งานโปรแกรมครบชุด
- ๔.๒ มีชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน สำหรับเข้าใช้บริการเว็บไซต์ของผู้ผลิตโปรแกรมเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับตั้งแต่วันรับมอบ

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบการทำงานของโปรแกรมจนสามารถใช้งานได้ดี



พ.ต.อ.  ประธาน
(วิวัฒน์ สิทธิสรเดช)
นักวิทยาศาสตร์(สบ๔)
กลุ่มงานตรวจพิสูจน์อาชญากรรม
คอมพิวเตอร์ กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

พ.ต.ต.หญิง  กรรมการ ร.ต.อ.
(สมร ดีแสง)
นักวิทยาศาสตร์(สบ๒)
กลุ่มงานตรวจพิสูจน์อาชญากรรม
คอมพิวเตอร์ กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

ร.ต.อ.  กรรมการ/เลขานุการ
(วุฒิชัย โภญจนาท)
นักวิทยาศาสตร์(สบ๑)
กลุ่มงานตรวจพิสูจน์อาชญากรรม
คอมพิวเตอร์ กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๖.๑ ชุดโปรแกรมต้องติดตั้งให้พร้อมใช้งาน
- ๖.๒ สามารถอัปเดตชุดโปรแกรมเมื่อบริษัทผู้ผลิตมีการออกโปรแกรมรุ่นใหม่ได้ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับตั้งแต่วันรับมอบ
- ๖.๓ รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานปกติ พร้อมทั้งบริการแก้ไขปัญหาขัดข้องในการใช้งานโปรแกรมในกรณีต่างๆ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปีนับตั้งแต่วันรับมอบ
- ๖.๔ มีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๓ ปีนับตั้งแต่วันรับมอบ
- ๖.๕ มีการฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ทั้งหมดให้กับเจ้าหน้าที่ไม่เกิน ๑๐ นาย ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง



พ.ต.อ. *[Signature]* ประธานกรรมการ
(วิวัฒน์ สิทธิสรเดช)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ๔) กลุ่มงานตรวจพิสูจน์
อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

พ.ต.ต.หญิง *[Signature]* กรรมการ
(สมร ดีแสง)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ๒) กลุ่มงานตรวจพิสูจน์
อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

ร.ต.อ. *[Signature]* กรรมการ/เลขานุการ
(วุฒิชัย โภญจนาท)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ๑) กลุ่มงานตรวจพิสูจน์
อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของ
พัสดุและขอบเขตโดยละเอียดของงาน(TOR) เครื่องมือ
วิทยาศาสตร์และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการ
ตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ได้มีมติ
เห็นชอบให้ใช้ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๐
วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

พล.ต.ต. *[Signature]*
(คม อมรปิยะภักดิ์)
ผบก.สฝจ./เลขานุการ

-อนุมัติตามเสนอ

พล.ต.ท. *[Signature]*
(กิตติพงษ์ เงามุข)
ผบช.สพฐ.ดร.
มี.ค. ๒๕๖๐