



## รายการอ้างอิง

- AT&T UNIX Pacific Co., Ltd., UNIX System Software Readings,  
Prentice Hall, Englewood, Cliff, NJ, 1988
- Brain W. Kernighan and Dennis M. Ritchie, The C Programming Language,  
Prentice Hall, Inc., 1988
- Doglas E. Comer and David L. Stevens, Internetworking with  
TCP/IP Volume III, Client-Server programming and applications  
BSD socket version, Printice-Hall Internation Editions, 1993
- John Strang, Tim O'Reilly and Linda Mui, Termcap and Terminfo,  
O'Reilly & Associates, Inc., 1988
- Leffer, McKusick, Karels and Quarterman, The Design and  
Implementation of the 4.3BSD UNIX Operating System, Addison-  
Wesley Publishing Company, 1988
- Marc J. Rochkind, Advanced C Programming for Displays, Prentice Hall,  
Inc., Englewood Cliff, New Jersey, 1988
- Maurice J. Bach, The Design of UNIX Operating system, Prentice Hall,  
Inc., Englewood, Cliff, NJ, 1986
- Oliver Laumann, The Vscreen Program [Computer program], Technical  
University of Berlin, 1987
- William B. Frakes, Christopher J. Fox and Brian A. Nejmeh,  
Software Engineering in the UNIX/C Environment, Printice-Hall  
Internation Editions, 1991
- W. Richard Stevens, UNIX Network Programming, Printice-Hall  
International, Inc., 1991

## ภาคผนวก

## คู่มือการใช้โปรแกรม

การติดตั้งโปรแกรม

1. นำโปรแกรมภาษาต้นฉบับที่เก็บไว้ในรูปแบบของคำสั่ง ทาร์ (tar) มาขยายออกเป็นแฟ้มปกติด้วยคำสั่ง ดังนี้

```
# tar xvf vscreen.tar
```

2. แปลโปรแกรมภาษาต้นฉบับให้เป็นโปรแกรมกระทำการ ดังนี้

```
# make -f vscreen.mak
```

3. เปลี่ยนอนุญาตการเข้าถึงแฟ้ม และเจ้าของแฟ้ม

```
# chmod 4755 vscreen
```

```
# chown root vscreen
```

## การใช้งาน

1. ผู้ใช้เรียกใช้โปรแกรมด้วยคำสั่ง `vscreen`
2. เพิ่มข้อมูลช่วยเหลือที่มีชื่อว่า `vscreen.hlp` ควรเก็บไว้ที่ใดเรกทอรี `/usr/local/bin` ซึ่งผู้ใช้สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมช่วยเหลือได้ในขณะที่ใช้โปรแกรมวีสกกรีนอยู่ โดยกดคีย์ตามลำดับดังนี้

- กดคีย์คอนโทรลค้างไว้แล้วกดแป้นอักษรตัวเอ (Ctrl+a)
- กดแป้นอักษรตัวเคเครื่องหมายคำถาม (?)

โปรแกรมวีสกกรีนจะแสดงข้อความช่วยเหลือให้ผู้ใช้อ่าน อนึ่งหากเพิ่มข้อมูลช่วยเหลือไม่ได้ถูกเก็บไว้ที่ใดเรกทอรีดังกล่าว เป็นต้นว่า เพิ่มข้อมูลช่วยเหลือถูกเก็บไว้ที่ใดเรกทอรีบ้าน (home directory) ของผู้ใช้ ผู้ใช้ต้องกำหนดเองโดยการกำหนดค่าให้กับตัวแปรเชลล์ก่อนที่จะเรียกใช้โปรแกรมวีสกกรีน ดังนี้

```
$ VSCREEN=$HOME; export VSCREEN
```

3. คำสั่งของโปรแกรมวีสกกรีนมีอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งสามารถดูได้จากเพิ่มข้อมูลช่วยเหลือ ตัวอย่างเช่น

- พิมพ์ `Ctrl+a c` ขอสร้างจอภาพเสมือนใหม่
- พิมพ์ `Ctrl+a a` ย้ายการทำงานไปมาระหว่าง 2 หน้าต่าง
- จบการทำงานของโปรแกรมเชลล์ จะเป็นการเลิกใช้จอภาพเสมือน ซึ่งโปรแกรมวีสกกรีนจะย้ายการทำงานไปยังหน้าต่างที่เหลือ
- พิมพ์ `Ctrl+a Ctrl+\` ยกเลิกการใช้จอภาพเสมือนทั้งหมด และจบการทำงานของโปรแกรมวีสกกรีน



### ประวัติผู้เขียน

นายวีระพล สุรัสวดีศิริกร เกิดเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2510 ที่อำเภอ บ้านบึง จังหวัดชลบุรี สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2533 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2533