

การติดตั้งระบบปฏิบัติการ FreeBSD

การติดตั้งระบบปฏิบัติการ FreeBSD ในที่นี้นั้นจะเป็นการติดตั้งแบบ text mode เพื่อให้เราสามารถใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีทรัพยากรไม่มากนักมาทำงานให้เราได้ โดยในการเรียนนี้จะใช้ FreeBSD 6.3 Release ขั้นตอนการติดตั้งระบบปฏิบัติการ FreeBSD

1. ทำการเปิดเครื่อง ตั้งค่า BIOS ให้ boot ระบบจากแผ่น CDROM และให้ใส่แผ่น CDROM ของ ระบบปฏิบัติการ FreeBSD แผ่นที่ 1

2. เมื่อเข้าสู่หน้าจอของ Boot Menu ให้กด Enter หรือ รอ 10 วินาที



รูปที่ 1 แสดงหน้าจอเริ่มต้นการ Boot menu

3. ให้ทำการเลือกประเทศเป็นประเทศไทย โดยอยู่ลำดับที่ 218









4. ให้เลือก Keyboard map เป็น USA ISO แล้วกด Enter ผ่าน



รูปที่ 3 แสดงหน้าจอการเลือก Keyboard Map

5. รอจนกระทั่งขึ้น sysinstall Main Menu ให้กดปุ่มลูกศรลงเพื่อเลือก ที่ Standard แล้วกดปุ่ม Enter



ฐปที่ 4. แสดงหน้าจอ sysinstall Main Menu

6. เมื่อเข้ามาสู่การติดตั้งจะมี Message เตือนว่าจะมีการให้ผู้ติดตั้งทำการ fdisk .ให้เรากด Enter ผ่าน



รูปที่ 5 แสดงหน้าจอเตือนการทำ fdisk



7. ในหน้าจอของการทำ fdisk <u>ให้เรากดปุ่ม A</u> เพื่อทำการสร้าง Slice หรือ File system แบบใช้พื้นที่

ทั้งหมดของ Hard disk

Dis] DIS]	к naмe: K Geometr	ad0 y: 8322	cyls∕16	heads/63	secto	ors = 8	FDISK 3388576 secto	Partition ors (4095MI	Editor 3)
Offs	set	Size(ST)		End	Nаме	PType	Desc	Subtype	Flags
	0	8388608	8388	607		12	unused	0	
The	followin	g command	s are su	pported	(in uj	pper or	r lower case):	
A = D = T =	Use Enti Delete S Change T	re Disk lice 'ype	G = set Z = Tog U = Und	Drive G gle Size o All Ch	eometr Units anges	ry C s S Q	= Create S1; = Set Bootal = Finish	iceF= ble¦=	'DD' mode Jizard m.
Use	F1 or ?	to get mo	re help,	arrow k	eys to	o selec	st.		

รูปที่ 6 แสดงหน้าจอของ fdisk

8. ผลที่ได้หลังจากสร้าง files system แสดงดังรูปที่ 7 ให้เรา<u>กดปุ่ม Q</u> เพื่อเข้าสู่หน้าจอการติดตั้ง Boot

Man	ager							
Dis) DIS)	< nаме: { Geometr	ad0 y: 8322 cy	yls∕16 heads∕	∕63 sect	ors = 83	FDISK 88576 sect	Partition ors (4095M	Editor B)
Offs	set	Size(ST)	End	Nаме	РТуре	Desc	Subtype	Flags
	0	63	62		12	unused	0	
	63	8388513	8388575	ad0s1	8	freebsd	165	
8	3388576	32	8388607		12	unused	0	
The	followin	g commands	are supporte	ed (in uj	pper or	lower case):	
A = D = T =	Use Enti Delete S Change T	reDisk (lice 2 ype l	G = set Drive Z = Toggle S J = Undo All	e Geomet: ize Unit: Changes	ry C = s S = Q =	Create Sl Set Boota Finish	ice F = ble ¦ =	'DD' моde Wizard м.
llse	F1 or ?	to get More	e heln, arrou	a keus ti	n select			

รูปที่ 7 แสดงผลที่ได้หลังจากการสร้าง File system บน Hard disk ขนาด 4 GB



9. เมื่อเข้ามาสู่หน้าจอการติดตั้ง Boot Manager ให้เราเลือก แบบ Standard นั่นคือ ใน Hard disk นี้ จะมีระบบปฏิบัติการเดียว โดยเลื่อนลูกศรมาที่ Standard แล้วกด Enter



รูปที่ 8 แสดงการเลือกติดตั้ง Boot Manager

10. เมื่อติดตั้ง Boot Manager แล้วระบบจะแจ้งให้เราทราบว่าเราต้องสร้าง Partition ต่างๆ ให้กับ

FreeBSD หรือ Mount Point นั่นเอง ให้เรากด Enter เพื่อเข้าสู่หน้าจอการสร้าง Mount Point



รูปที่ 9 แสดง Message แจ้งให้สร้าง mount point

ี่ 11. หากเรายังมีความรู้เรื่องโครงสร้างของ FreeBSD ไม่มากให้<u>กดปุ่ม A</u> เพื่อสร้าง mount point แบบ

			FreeB	SD Disk	label Ed	itor		
Disk	ad0	Partition	паме	: ad0s1	Free:	12582801	blocks	(6143MB)
Part	Mount		Size 	Newfs 	Part 	Mount		Size Newfs
	following co	mmands ar	e val	id here	(upper (or lower (case):	
The 1	방가에 집안 없어야 한다. 그는 것 같아.							

รูปที่ 10 แสดงหน้าจอของการสร้าง Mount Point



B)
Size Newfs
1:
= Custom Newis
= Delete+Merge

รูปที่ 11 แสดงผลที่ได้จากการสร้าง mount point แบบ Auto

13. เมื่อเข้าสู่การเลือก Distributions ให้เลือก Minimal โดยการกด Spacebar แล้วเลื่อนลูกศรมาที่

Custom แล้วจึงกด Enter เพื่อเข้าไปเลือกรายละเอียดต่อไป

As a convenience, we provide several "canned" distribution sets. These select what we consider to be the most reasonable defaults for the type of system in question. If you would prefer to pick and choose the list of distributions yourself, simply select "Custom". You can also pick a canned distribution set and then fine-tune it with the Custom item. Choose an item by pressing [SPACE] or [ENTER]. Exit item or move to the OK button with [TAB]. When finished, choose the Developer X-Developer Kern-Developer X-Kern-Developer Full sources, binaries and doc but no games F 1 Same as above + X Window System E 1 Full binaries and doc, kernel sources only []6 Same as above + X Window System [] Average user - binaries and doc only Same as above + X Window System ſ 1 1 F The smallest configuration possible > > B Custom Specify your own distribution set C 0K 1 Cancel

รูปที่ 12 แสดงการเลือกประเภทการติดตั้ง





14. เมื่อเราเลือกที่ Custom ก็จะเข้ามาสู่หน้าจอของการเลือกตามความต้องการ ให้เลือกโดยการเลื่อน ลูกศรแล้วกด Spacebar .ในรายการต่อไปนี้ ports , src ส่วนในรายการใดที่ระบบเลือกเอาไว้ก่อนแล้วก็ไม่ต้อง เอาออก เพราะ FreeBSD จำเป็นต้องใช้

Selec	t the distributions you wish to install.
Please check off	the distributions you wish to install. At the
very minimum, th	is should be "base".
<<< X Exit	Exit this menu (returning to previous)
All	All system sources, binaries and X Window System
Reset	Reset all of the below
[X] base	Binary base distribution (required)
[X] kernels	Binary kernel distributions (required)
[] dict	Spelling checker dictionary files
[] doc	Miscellaneous FreeBSD online docs
[] gaMes	Games (non-commercial)
[] info	GNU info files
[] man	System manual pages - recommended
[] catMan	Preformatted system manual pages
[] proflibs	Profiled versions of the libraries
[X] src	Sources for everything
[X] ports	The FreeBSD Ports collection

รูปที่ 13 แสดงหน้าจอการเลือก Distributions ตามความต้องการ

15. เมื่อเลือก src จะเข้าไปสู่รายการย่อยของ src ให้เลื่อนลูกศรแล้วกด Spacebar เลือก sys เพียง รายการเดียว ดังรูปที่ 14

[]	inc lude	/usr/src/include (header files)
[]	krb5	/usr/src/kerberos5 (sources for Kerberos5)
[]	140	/usr/src/lib (system libraries)
[]	libexec	/usr/src/libexec (system programs)
[]	release	/usr/src/release (release-generation tools)
[]	rescue	/usr/src/rescue (static rescue tools)
[]	bin	/usr/src/bin (system binaries)
[]	sbin	/usr/src/sbin (system binaries)
[]	secure	/usr/src/secure (BSD encryption sources)
[]	share	/usr/src/share (documents and shared files)
	sys	/usr/src/sys (FreeBSD kernel)
[]	tools	/usr/src/tools (miscellaneous tools)
[]	ubin	/usr/src/usr.bin (user binaries)
[]	usbin	/usr/src/usr.sbin (aux system binaries)

รูปที่ 14 แสดงการเลือกรายการย่อยของ src

16. ให้กดปุ่ม Tab ไปที่ OK หรือเลื่อนลูกศรไปบนสุดที่ รายการ Exit แล้วกด Enter เพื่อออกกลับไป รายการเลือกดังในรูปที่ 13





Installation Media ดังรูปที่ 15

a.	use II you have no overriaing reason for using of
	Install from a FreeBSD CD/DVD
2 MIP	Install from an FTP server
3 FTP Passive	Install from an FTP server through a firewall
4 HTTP	Install from an FTP server through a http proxy
5 DOS	Install from a DOS partition
6 NFS	Install over NFS
7 File System	Install from an existing filesystem
8 Floppy	Install from a floppy disk set
9 Tape	Install from SCSI or QIC tape
X Options	Go to the Options screen

รูปที่ 15 แสดงหน้าจอการเลือกสื่อในการติดตั้ง

18. ให้เลือกติดตั้งจาก CD/DVD แล้วกด Enter เพื่อเริ่มติดตั้ง FreeBSD ระบบจะถามยืนยันการติดตั้ง ดังรูปที่ 16 ให้เราเลือก Yes แล้วกด Enter



รูปที่ 16 แสดงหน้าจอการยืนยันการติดตั้ง

19. ระบบจะเริ่มทำการสร้าง Partition ตามที่เราตั้งค่าไว้ แล้วจึง copy files จาก CDROM ไปสู่ Hard disk ในขั้นตอนนี้จะใช้เวลาพอสมควรขึ้นอยู่กับความเร็วของ Hard disk และ CDROM

	Extracting base into / directory
-	15%



20. เมื่อ copy files ต่างๆ เสร็จแล้ว จะแสดง Message แสดงความยินดีที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของเรา ได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการ FreeBSD เสร็จแล้ว ให้เรากด Enter เพื่อเข้าสู่หน้าจอการตั้งค่าต่าง ๆ ของเครื่อง server ของเรา



รูปที่ 18 แสดง Message Congratulations

21. ระบบจะถามว่าเราต้องการตั้งค่า LAN Card หรือไม่ ให้เราเลือก Yes แล้ว Enter

				— User Confi	rmation Re	equi	ested —		
Would	you	like	to	configure any	Ethernet	or	SLIP/PPP	network	devices?
						44.4			
				[Yes]	j I	0			
2									

รูปที่ 19 แสดงการยืนยันการเข้าไปตั้งค่า LAN Card

22. เมื่อเรายืนยันการตั้งค่า LAN Card ก็จะเข้าสู่การเลือก LAN Card ที่เราต้องการตั้งค่า (config) ใน ที่นี้เราใช้ Inc0 (VMware จะมี LAN Card เป็น Inc) หากเป็นยี่ห้ออื่น เช่น Realtek ก็อาจจะเป็น rl0, rl1 เป็นต้น โดยตัวอักษรจะเป็นตัวระบุยี่ห้อหรือรุ่นที่เข้ากันได้ ส่วนตัวเลขที่ตามหลังคือ LAN Card ใบที่เท่าไร เช่นถ้าเป็นใบ แรก ก็จะตามด้วยเลข 0 ใบที่สองจะเป็นเลข 1 เป็นต้น ให้ Enter เพื่อเลือกใช้ LAN Card Inc0

	— Network interface information required —
If you are ethernet c Service Pr If you're	using PPP over a serial device, as opposed to a direct onnection, then you may first need to dial your Internet ovider using the ppp utility we provide for that purpose. using SLIP over a serial device then the expectation is
that you h	ave a HHRDWIRLD CONNECTION.
You can al	so install over a parallel port using a special "laplink"
cable to a	nother machine running FreeBSD.
Incu	Lance/Punet (Isolan/Novell NE2100/NE32-VL) ethernet
p to pa	<pre><unknown interface="" network="" type=""></unknown></pre>
\$ 112	SLIP interface on device /dev/cuaa0 (COM1)
ըրըն	PPP interface on device /dev/cuaa0 (COM1)
s 19	SLIP interface on device /dev/cuaa1 (COM2)
րրըն	PPP interface on device /dev/cuaa1 (COM2)
100	
	Cancel
	TIESS FI TO TEAU HETWORK CONTINUEATION MANUAL I

ฐปที่ 20 แสดงการเลือก LAN Card สำหรับเชื่อมต่อเครือข่าย



23. เมื่อเลือก LAN Card ได้แล้วขั้นตอนต่อไปคือระบบจะถามถึง Version ของ IP address ที่เราจะใช้ โดยปกติจะใช้ IPv4 แล้ว ดังนั้นเรายังไม่ต้องการใช้ IPv6 ให้เราเลือก No แล้วกด Enter

Do you want	— User Confi to try IP∨6	rmation Requested	interface?
	Yes		

รูปที่ 21 แสดงหน้าต่างยืนยันการเลือกใช้ IPv6

24. ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการถามถึงการกำหนด IP Address ให้กับ Server ของเรา ว่าจะกำหนดโดย DHCP Server หรือไม่ ? ให้ตอบ No แล้วกด Enter

Do you want to try D	Confirmation Requested DHCP configuration of the interface?
	Yes CNo I

รูปที่ 22 แสดงหน้าต่างยืนยันการกำหนด IP address จาก DHCP Server

25. ขั้นตอนไปจะเป็นการกำหนดค่าต่าง ๆ ของการเชื่อมต่อ Network ให้พิมพ์ ที่ช่อง Host : ตามชื่อที่ เราต้องการ แล้ว กด Tab ไปที่ช่อง Domain : พิมพ์ domain ที่ server ของเราอยู่ เสร็จแล้วให้กด Tab ไปช่อง ถัดไป ในช่อง IPv4 Gateway : ให้พิมพ์ IP Address ของ Gateway ของเครือข่ายที่เรานำ Server ไปติดตั้งไว้ ช่อง Name server: ให้เติม IP Address ของ DNS Server ของเครือข่ายที่เรานำ Server ไปติดตั้งไว้ ช่อง IPv4 Address: ให้เราพิมพ์ IP Address ที่เราได้รับจัดสรรให้ และให้เติมช่อง Netmask : ตาม Netmask ของเครือข่ายที่เรานำ Server ไปติดตั้งไว้

เมื่อพิมพ์ค่าต่าง ๆ แล้วให้ กด Tab มาที่ Ok แล้วให้กด Enter เพื่อทำงานต่อ

Host:		– Network Configuration Domain:
demo.aru.	ac.th	aru.ac.th
IPv4 Gate	way:	Name server:
172.28.1.	254	202.29.62.7
I I E	Configuration Pv4 Address: 72.28.3.1 xtra options to	n for Interface Inc0 Netmask: 255.255.0.0 ifconfig (usually empty):
		CANCEL

ชัยพฤกษ์ ชูดำ



26. เมื่อเรากำหนดค่าต่าง ๆ ถูกต้องแล้วจะเข้ามาสู่หน้าจอที่ถามว่าจะให้ LAN Card ที่เราตั้งค่าแล้ว นั้นทำงานเลยหรือไม่ ให้ตอบ Yes แล้วกด Enter

Wou 1 d	you	like	lse to	r Conf bring	irna) the	ion 1nc0	Requested interface	up	right	now?
				l Yes	1		No			

รูปที่ 24 แสดงการถามยืนยันให้ LAN Card ทำงานหรือไม่

27. ในขั้นตอนต่อไประบบจะถามว่า เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องนี้ เป็น Network gateway หรือไม่? หาก ไม่ได้ทำหน้าที่เป็น Gateway ก็ตอบ No แต่หากให้ทำหน้าที่เป็น gateway ด้วยก็ให้ตอบ Yes แล้ว กด Enter เพื่อตั้งค่าอื่น ๆ ต่อไป

Do you	want	this	ser Conf Machine	irm to	ation Requ function	as	te a	network	gateway?
			l Yes	1	N	5			

รูปที่ 25 แสดงหน้าจอการยืนยันการตั้งค่าให้ Server นี้เป็น Network Gateway

28. ขั้นตอนต่อมาจะเป็นการถามว่า จะให้ Inetd Service เช่น FTP ฯลฯ ทำงานหรือไม่? ในที่นี้ให้เรา ตอบ No ไปก่อน แล้วกด Enter เพราะเราจะทำการ Config เองในภายหลัง

Do you want to configure	ser Confirmati inetd and the	network services that	it provides?
	Yes	L No 1	

รูปที่ 26 แสดงหน้าจอการยืนยันให้ Inetd Service ทำงานหรือไม่

29. ขั้นตอนต่อมาระบบจะถามว่าจะให้ SSH (Secure Shell Service) ทำงานหรือไม่? ให้ตอบ No ไป ก่อน แล้วกด Enter เพราะเราจะทำการ Config เองในภายหลัง

Wou I d	ser l you	like	to	tion Re enable	ues SSH	login?
	3	les			o 1	

รูปที่ 27 แสดงหน้าจอการยืนยันให้ sshd Service ทำงานหรือไม่

30. ในขั้นตอนนี้ระบบจะถามว่าจะให้ ผู้ใช้ที่ไม่มีรายชื่อในระบบเข้ามา FTP ได้หรือไม่? ให้เราตอบ No

แล้วกด Enter

Do you want to have	Confirmat anonymous	ion Requested FTP access to this machine?
	Yes	

รูปที่ 28 แสดงหน้าจอการยืนยันให้ FTP Service ทำงานหรือไม่







รูปที่ 29 แสดงหน้าจอถามว่าจะให้ NFS Server ทำงานหรือไม่?

32. หากเราไม่ต้องการใช้งาน Network File System Server ให้ตอบ No แล้วกด Enter

Do you	want	to	lser Confi configure	this	on Reques Machine	as as	an	NFS	client?
			Yes		C No				

รูปที่ 30 แสดงหน้าจอถามว่าจะให้ NFS Client ทำงานหรือไม่?

33. ต่อมาระบบจะให้เราตั้งค่าต่าง ๆ ของ Console เช่น Mouse , Keyboard , จอภาพ เป็นต้น ให้เรา

ตอบ Yes แล้วกด Enter

Would you like	User Confirmation to customize your	Requested system console settings?
	L Yes 1	No

รูปที่ 31 แสดงหน้าจอก่อนเข้าไปตั้งค่า Console ของ Server

34. ในหน้าจอถัดมาจะเป็นการให้เราเลือกตั้งค่าต่าง ๆ เราจะลองเข้าไปตั้งค่า เฉพาะ Screen Saver อย่างเดียว โดยเราจะไม่ไปตั้งค่า Console ตัวอื่น ๆ ให้เลื่อนมาที่ **Saver** แล้วกด Enter เพื่อตั้งค่า Screen Saver



รูปที่ 32 แสดงหน้าจอการตั้งค่า Console





35. ให้เลือก Screen Saver ที่ต้องการ แล้วกด Tab มาที่ Ok แล้ว Enter เพื่อทำงานต่อ

bably enabl	e one of these screen savers to prevent phosphor burn-
1 Blank	Simply blank the screen
2 Daemon	"BSD Daemon" animated screen saver (text)
3 Fade	Fade out effect screen saver
4 Fire	Flames effect screen saver
5 Green	"Green" power saving mode (if supported by monitor)
6 Logo	"BSD Daemon" animated screen saver (graphics)
7 Rain	Rain drops screen saver
8 Snake	Draw a FreeBSD "snake" on your screen
9 Star	A "twinkling stars" effect
Harp	A "stars warping" effect
Iragon	Dragon screensaver (graphics)
Timeout	Set the screen saver timeout interval

รูปที่ 33 แสดงการเลือก Screen Saver

36. หน้าจอจะกลับมาที่ System Console Configuration ครั้งนี้ให้เลือก Exit แล้วกด Enter



รูปที่ 34 แสดงหน้าจอการตังค่า Console หลังกลับจาก รายการย่อย Saver

้ 37. หลังจากทำการ Config ต่างๆ ของ Console แล้ว ต่อไปจะเป็นการตั้งค่าเวลาของเครื่อง Server ของเรา ให้เลือก **Yes** แล้วกด Enter



รูปที่ 35 แสดงหน้าจอยืนยันการเข้าตั้งค่า Time Zone



38. ระบบจะถามว่า เวลาที่ตั้งไว้ใน CMOS ของเครื่อง Server เป็นเวลาสากลหรือไม่? ให้ตอบ No แล้ว กด Enter หากเวลาของเครื่องเราตั้งตามเวลาท้องถิ่น

Select local or Is this machine's CMOS cl or you don't know, please	OTC (Gree ock set to choose NO	muich Mean UTC? If here!	Time) c it is se	lock – t to lu	ocal	time,
	Yes	[No]				

รูปที่ 36 แสดงหน้าจอสอบถามค่าเวลาของ CMOS

39. ให้เราเลือก Time Zone เป็น Asia แล้วกด Enter



ฐปที่ 37 แสดงหน้าจอเลือก Zone เวลา

40. ในหน้าจอเลือกประเทศให้เลื่อนลูกศรมายังหมายเลข 44 ซึ่งเป็นประเทศไทย แล้วจึงกด Enter



รูปที่ 38 หน้าจอเลือกประเทศใน Asia



41. จะมีการถามยืนยันการแสดงผลเวลาในรูปแบบ ICT ให้ตอบ Yes แล้วกด Enter



รูปที่ 39 แสดงหน้าจอยืนยันรูปแบบการแสดงผลเวลา

42. เมื่อจบขั้นตอนการตั้งค่าเวลาแล้ว ระบบจะถามว่า ให้ FreeBSD Server ของเรานั้นรองรับ Package ของ LINUX หรือไม่? ให้ตอบ Yes แล้วกด Enter เพื่อให้ FreeBSD ของเราสามารถติดตั้งโปรแกรมที่ ทำงานบน LINUX ได้



รูปที่ 40 แสดงหน้าจอยืนยันการยอมรับ Package ของ LINUX ให้ลงบน FreeBSD ได้

Adding packages/All/linux_base-8-8.0_6.tbz from acd0
4566016 bytes read from package finux_base=8=8.0_6 @ 1141.5 RBytes/second

43. ระบบจะทำการติดตั้ง Package เพิ่มเติม ให้รอสักครู่

44. เมื่อติดตั้งเสร็จแล้วระบบจะถามว่า บนเครื่อง Server ของเรามี Mouse ต่ออยู่หรือไม่ ให้ตอบ No แล้ว Enter เพราะเราติดตั้งแบบ Command Line หรือ Text Mode เราไม่ได้ติดตั้ง GUI หรือ X-window

Does this s	- User Donf system have	a PS/2,	Requested serial, c	or bus mouse?
	Yes		No 1	





ชัยพฤกษ์ ชูดำ



45. ถึงขั้นตอนนี้เราจะแจ้งว่า FreeBSD มี Package มากมายให้เลือกติดตั้ง เราสนใจที่จะ Browse ดู

และติดตั้งหรือไม่? ให้ตอบ Yes แล้ว Enter

The FreeBSD package collection is a collection of thousands of ready-to-run applications, from text editors to games to WEB servers and more. Would you like to browse the collection now?

รูปที่ 43 หน้าจอแสดงการเชิญชวนให้ลง Package เพิ่มของ FreeBSD

46. .ให้เลือกเลื่อนปุ่มลูกศรมาเลือก lang แล้วกด Enter เพื่อที่เราจะได้ติดตั้ง ตัวแปลภาษาต่อไป

	Package Selection
To mark a packag already marked, Items marked wit To search for a press RETURN. N submenu! If you	e, move to it and press SPACE. If the package is it will be unmarked or deleted (if installed). h a 'D' are dependencies which will be auto-loaded. package by name, press ESC. To select a category, HOTE: The All category selection creates a very large a select it, please be patient while it comes up.
games	Various and sundry amusements.
geography	Geography-related software.
(TOOMO	Components of the Grome Deskton environment
gnone	Components of the done besitop environment.
graphics	Graphics fibraries and utilities.
1006	IPv6 related software.
irc	Internet Relay Chat utilities.
japanese	Ported software for the Japanese market.
kde	Software for the K Desktop Environment.
korean	Ported software for the Korean market.
lang	Commuter languages.
linux	Linux programs that can run under hiparu compatibilitu
11000	Flatter is used and and stilling
Mall	Liectronic Mail packages and utilities.
-+(+)	
	[OK] Install

รูปที่ 44 หน้าจอแสดงการเลือก Package "lang" เพิ่ม

47. .ให้เลือกเลื่อนปุ่มลูกศรมา<u>เลือก perl-5.8.8_1 แล้วกด Spacebar</u> เพื่อที่เราจะได้ติดตั้ง ตัว แปลภาษา Perl แล้วจึงกดปุ่ม Tab มาที่ OK เพื่อดำเนินการต่อ

Сомриter	languages.
[] guile-1.6.8_3 [] Mono-1.2.5.1 [X] perl-5.8.8_1 [] php5-5.2.5 [] python25-2.5.1_1 [] ruby-1.8.6.111_1,1	[/usr/ports/lang/guile] [/usr/ports/lang/Mono] [/usr/ports/lang/per15.8] [/usr/ports/lang/php5] [/usr/ports/lang/python25] [/usr/ports/lang/ruby18]
с ок ј	Cance l

รูปที่ 45 หน้าจอแสดงการเลือกติดตั้งตัวแปลภาษา perl

48. หน้าจอจะกลับไปเหมือนกับภาพที่ 44 ให้ กด Tab มาที่ Install เพื่อดำเนินการติดตั้ง Package ที่

เราเลือกไว้



49. ให้เรา Enter เพื่อเริ่มทำการติดตั้ง



รูปที่ 46 หน้าจอแสดงการยืนยันติดตั้งตัวแปลภาษา perl

50. ขั้นตอนต่อมาจะเป็นการถามว่า นอกจากผู้ใช้ชื่อ root แล้วเราต้องการจะเพิ่มใครคนอื่นเข้ามาใน

ระบบหรือไม่? ให้ตอบ No แล้วกด Enter

User Confirmation Requested Would you like to add any initial user accounts to the system? Adding at least one account for yourself at this stage is suggested since working as the "root" user is dangerous (it is easy to do things which adversely affect the entire system). Yes No 1

รูปที่ 47 แสดงหน้าจอยืนยันการเพิ่ม User เข้าระบบ

51. ระบบจะแจ้งเตือนให้เรารู้ว่าต่อไปนี้จะเป็นการตั้ง Password ให้กับ root



รูปที่ 48 แสดงหน้าจอเตือนก่อนการใส่ Password ของ root

52. ให้เราตั้ง password สำหรับ root ในการตั้งนั้นขณะพิมพ์ Cursor จะไม่กระพริบ และเมื่อพิมพ์ เสร็จให้กด Enter แล้วให้พิมพ์ password ซ้ำอีกครั้ง และกด Enter เมื่อพิมพ์เสร็จเช่นกัน

New Pas	SMOT	·d :	
Retype	New	Password:	
			and NO & maat

รูปที่ 49 แสดงการพิมพ์ Password ของ root

53. ระบบจะแจ้งเตือนว่าเป็นโอกาสสุดท้ายที่จะตั้งค่า Options ต่าง ๆ ของระบบ ให้เราเลือก No แล้ว กด Enter เพื่อออกจากการติดตั้ง

User Visit the general any last options?	Confirmation configuration	Requested Menu for	a chance	to set
	Yes	No 1		
รูปที่ 50 แส <i>ด</i>	งหน้าจอยืนยันการตั้งค่า	Options เพิ่มเติ	มหรือไม่	



54. ระบบติดตั้งจะกลับมาสู่หน้าจอเริ่มแรกของการติดตั้งอีกครั้ง คราวนี้ให้เรา**กดปุ่มลูกศรทางขวา** เพื่อไปยัง Exit Install แล้วจึงกด Enter เพื่อออกจากการติดตั้ง

rst character tion with ESPA	of the option name you're interested in. Invoke a CEI or [ENTER]. To exit, use [TAB] to move to Exi
Usage	Quick start - How to use this menu system
Standard	Begin a standard installation (recommended)
Express	Begin a quick installation (for experts)
Custom	Begin a custom installation (for experts)
Configure	Do post-install configuration of FreeBSD
Doc	Installation instructions, README, etc.
Кеумар	Select keyboard type
Options	View/Set various installation options
Fixit	Repair mode with CDROM/DVD/floppy or start shell
Upgrade	Upgrade an existing system
Load Config	Load default install configuration
Index	Glossary of functions

รูปที่ 51 แสดงหน้าจอ sysinstall Main Menu

55. ระบบติดตั้งจะถามยืนยันว่าเราจะออกจากการติดตั้งจริงหรือไม่? ให้ตอบ Yes แล้วกด Enter ระบบจะทำการ Reboot ใหม่ ให้เราเอาแผ่น CDROM ออกจากเครื่องอ่านได้

2010-10-2010-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-		M-
Are you sure yo	ou wish to exit?	The system will reboot
(be sure to re	Nove any flonnies	CDs/DVDs from the drives)

รูปที่ 52 แสดงหน้าจอยืนยันการออกจากการติดตั้ง

56. เมื่อ server ทำการ reboot ให้เรารอจนกระทั่งขึ้น Prompt ให้ login ให้พิมพ์ root แล้วกด Enter หลังจากนั้นให้ใส่ Password ที่เราได้ตั้งไว้ในขั้นตอนการติดตั้ง

```
Password ที่เราได้ตั้งไว้ในขั้นตอนการติดตั้ง
hw.acpi.cpu.cx_lowest: C1 -> C1
Generating host.conf.
Additional TCP options:.
Mounting NFS file systems:.
Creating and/or trimming log files:.
Starting syslogd.
ELF ldconfig path: /lib /usr/lib /usr/lib/compat /usr/local/lib
a.out ldconfig path: /usr/lib/aout /usr/lib/compat/aout
Initial i386 initialization:.
Additional ABI support: linux.
Clearing /tmp (X related).
Starting local daemons:.
Updating notd.
Mounting late file systems:.
Configuring syscons: keymap blanktime screensaver.
Starting crom.
Local package initialization:.
Starting background file system checks in 60 seconds.
Fri Apr 25 00:32:20 ICT 2008
FreeBSD/i386 (proxy.intra.net) (ttyv0)
login:
```

รูปที่ 53 แสดงหน้าจอการ login เข้าใช้งาน FreeBSD server