



การเขียนโปรแกรมภาษา

Python

GUI + Network + Database + Web

ครบถ้วนสำหรับผู้เริ่มต้น เป็นตัวอย่างประกอบการเรียนรู้

.133

3ก

3

เรียนรู้การเขียนโปรแกรมภาษา Python เพื่อก้าวสู่การพัฒนาโปรแกรมมืออาชีพ

- อธิบายโครงสร้างภาษา ตั้งแต่ เบื้องต้น จนถึงขั้นสูง พร้อมตัวอย่าง และการทำซ้ำ
- ฟังก์ชัน การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ การทำงานกับไฟล์ และจัดการความผิดพลาด
- จัดการฐานข้อมูลและเขียนโปรแกรมบนเว็บ พร้อมเชื่อมต่อ MariaDB/MySQL
- การเขียนโปรแกรมเครือข่ายด้วยโปรโตคอล TCP, SMTP, HTTP และ FTP



จำนวนเชิงซ้อน (Complex numbers)	27	ตัวดำเนินการกำหนดค่า (Assignment operator)	43
ข้อมูลชนิดตรรกะ (Boolean)	28	ตัวดำเนินการพิเศษในภาษาไพธอน	45
ข้อมูลชนิดตัวอักษร (String)	28	ตัวดำเนินการเอกลักษณ์ (Identity operators)	45
อักขระพิเศษ (Escape sequence)	29	ตัวดำเนินการสมาชิก (Membership operator)	45
ข้อมูลชนิดลิสต์	30	ลำดับความสำคัญของตัวดำเนินการ (Operators Precedence)	46
ข้อมูลชนิดทิวเปิล	30	การใช้ตัวดำเนินการบวก และคูณกับชนิดข้อมูล String	47
ชนิดข้อมูลเซต	30	Chapter 5	
ข้อมูลชนิดดิกชันนารี	31	การเลือกทำโดยกำหนดเงื่อนไข (Decision Making)	49
การอ่านข้อมูลในลิสต์รายการ	31	การเลือกทำด้วยเงื่อนไข if	49
เรียกดูช่วงของข้อมูลใน String, List และ Tuple	32	การเลือกทำด้วยเงื่อนไข if...else	51
เพิ่ม/ลบ/แก้ไขรายการของ List และ Dictionary	33	การเลือกทำด้วยเงื่อนไข if...elif หรือ if...elif...else	52
การตรวจสอบชนิดข้อมูลในตัวแปร	35	การกำหนดเงื่อนไขซ้อนกัน (Nested Decision)	54
การแปลงชนิดข้อมูล	35	Chapter 6	
Chapter 4		คำสั่งวนรอบถ้าเข้า	57
ตัวดำเนินการ (Operater)	37	การวนลูปด้วยคำสั่ง while	57
ตัวดำเนินการและนิพจน์	37	การวนลูปด้วยคำสั่ง for การใช้ฟังก์ชัน range() ในคำสั่ง for	59
ตัวดำเนินการยูนารี (Unary operator)	38	การวนลูปซ้อนกัน	62
ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ (Arithmetic operator)	38		
ตัวดำเนินการเปรียบเทียบ	39		
ตัวดำเนินการทางตรรกะ (Logical operator)	40		
ตัวดำเนินการบิตข้อมูล (Bitwise operator)	41		

ความคุมการวนลูปด้วย		ฟังก์ชันและเมธอดสำหรับชนิดข้อมูล	
break continue และ else	63	แบบลิสต์รายการ	87
คำสั่ง break	63	เมธอดสำหรับชนิดข้อมูล String	88
คำสั่ง continue	64	ฟังก์ชันและเมธอดสำหรับ	
คำสั่ง else	65	ชนิดข้อมูล List	88
การวนลูปทำซ้ำจนไม่มีจุดสิ้นสุด		ฟังก์ชันภายในของ	
(Infinite Loop)	67	ชนิดข้อมูล Tuples	90
		เมธอดสำหรับชนิดข้อมูล Set	90
Chapter 7		ฟังก์ชันภายในของชนิด	
ฟังก์ชัน	69	ข้อมูล Dictionary	91
ประเภทของฟังก์ชัน	69	จัดเก็บและเรียกใช้ฟังก์ชันในโมดูล	92
ฟังก์ชันในไลบรารีมาตรฐาน	71	Chapter 8	
ฟังก์ชันในอินเตอร์พรีเตอร์	71	การเขียนโปรแกรม	
(Built-in Function)	71	เชิงวัตถุ (OOP)	95
ฟังก์ชันจากโมดูลในไลบรารี	73	รู้จักกับออบเจกต์ (Object)	96
การกำหนดฟังก์ชันขึ้นเอง	75	ทำงานกับคลาสและออบเจกต์	98
การเรียกใช้ฟังก์ชัน	76	การสร้างคลาส	99
ขอบเขตของตัวแปรในฟังก์ชัน		การสืบทอดคลาส (Inheritance)	106
และโปรแกรมหลัก	77	การสร้างคลาสลูก	106
ตัวแปรแบบโลบอล	77	โอเวอร์โหลดเมธอด	109
(Local variable)	77	การมีหลายการสืบทอด	
ตัวแปรแบบโกลบอล	77	(Multiple inheritance)	110
(Global variable)	77	ตัวดำเนินการทับซ้อน	
ตัวแปรนอกโคด	80	(Operators overloading)	111
(Nonlocal variables)	80	การห่อหุ้มข้อมูล	
การส่งค่าให้กับฟังก์ชัน		(Encapsulation)	116
(Function Arguments)	82		
ฟังก์ชันที่มีการส่งคืนค่า	85		
ฟังก์ชันแลมบ์ดา			
(Lambda function)	88		

Chapter 9			
การใช้งานข้อมูลไบนารีไฟล์	119	ตรวจจับความผิดพลาดหลายกรณี	141
การอ่านและบันทึกเท็กซ์ไฟล์	119	เพิ่มเติมการตรวจสอบ	
การเปิดไฟล์ด้วยฟังก์ชัน open()	119	ความผิดพลาดด้วย raise	143
โหมดการอ่านและ		จัดการความผิดพลาด	
บันทึกข้อมูลไบนารีไฟล์	120	ด้วย try...finally	144
ปิดการทำงานของไฟล์	121	Chapter 11	
การเขียนข้อมูลลงไบนารีไฟล์	121	การพัฒนาโปรแกรม GUI	147
การอ่านข้อมูลจากไฟล์	122	เพิ่มเวิร์กชีตสนับสนุนไพธอนสร้าง	
ทำงานกับตำแหน่งในไฟล์		โปรแกรม GUI	147
ด้วยเมธอด tell () และ seek()	125	สร้างโปรแกรม GUI ด้วยไลบรารี	
การเขียนและอ่านข้อมูล		Tkinter	150
ในไบนารีไฟล์	126	เพิ่มวิดเจ็ตบนหน้าจอโปรแกรม	152
การเขียนข้อมูลแบบไบนารีไฟล์	126	กล่องข้อความ ; tkMessageBox	152
การจัดการกับไฟล์	127	Button	154
การแสดงชื่อไฟล์ในโคเรกทอรี	128	ปรับแต่งวิดเจ็ตบนหน้าจอ	156
การลบ เปลี่ยนชื่อ		Label	157
และเช็ขนาดไฟล์	128	Entry	158
การจัดการกับโคเรกทอรี	129	Checkbutton	159
การจัดการไฟล์ zip	130	Radiobutton	162
Chapter 10		Chapter 12	
จัดการข้อผิดพลาดในโปรแกรม	133	การทำงานกับฐานข้อมูล	169
ประเภทของความผิดพลาด		รู้จักกับฐานข้อมูล	169
ในโปรแกรม	133	ฐานข้อมูล (Database)	169
การตรวจจับความผิดพลาด		ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS)	170
จากไลบรารี	135	ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	170
จัดการความผิดพลาดด้วย		ระบบฐานข้อมูลที่สนับสนุน	
try...except	136	การทำงานด้วยภาษาไพธอน	172

ขั้นตอนการจัดการฐานข้อมูล ด้วยไพธอน	173	Chapter 13 การเขียนโปรแกรมเครือข่าย	201
จัดการระบบฐานข้อมูล SQLite	174	การสื่อสารข้อมูลในเครือข่าย	
เชื่อมต่อและสร้างฐานข้อมูล	174	คอมพิวเตอร์	201
สร้างตารางข้อมูล	175	การเขียนโปรแกรมเครือข่าย	
การแทรกข้อมูล	178	ด้วยไพธอน	203
การเรียกดูข้อมูล	180	การใช้โมดูล socket รับส่งข้อมูล	
การอัปเดตข้อมูล	181	ในเครือข่าย	205
การลบเรคอร์ดชุดข้อมูล	183	การส่งอีเมลผ่าน	
การลบตาราง	184	โปรโตคอล SMTP	212
จัดการฐานข้อมูล MySQL	185	การอัปเดตและดาวน์โหลดไฟล์	
การติดตั้งระบบฐานข้อมูล MySQL	185	ด้วยโปรโตคอล FTP	214
เปิดใช้งาน MySQL	187		
เปิดใช้งาน PhpMyAdmin		Chapter 14 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ	
ตรวจสอบฐานข้อมูล MySQL	188	(CGI Programming)	217
สร้างฐานข้อมูล MySQL		หลักการการทำงานของ WWW	217
ด้วย PhpMyAdmin	189	ประเภทของโปรแกรมบนเว็บ	218
ติดตั้งโมดูล pymysql	190	กำหนดค่าเว็บเซิร์ฟเวอร์	
การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL	191	รองรับโปรแกรม CGI	221
การสร้างตาราง	192	โครงสร้างโปรแกรม CGI	
การแทรกข้อมูลลงในตาราง	194	ในภาษาไพธอน	222
การเรียกดูข้อมูล	195	โปรแกรมรับข้อมูลจากฟอร์ม	228
การอัปเดตข้อมูล	197	การส่งข้อมูลจากฟอร์ม	
การลบข้อมูล	198	ไปประมวลผล	238
การลบตารางข้อมูล	200	คุกกี้ (Cookies)	249
		โปรแกรม CGI ทำงาน	
		กับฐานข้อมูล	252