ใบงานการทดลองที่ 3 เรื่อง คำสั่งพื้นฐานของภาษาซี โครงสร้าง และมาตรฐานการเขียนโค้ด

1. จุดประสงค์ทั่วไป

- 2.1. รู้และเข้าใจหลักภาษาที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 2.2. รู้และเข้าใจมาตรฐานในการเขียนโค้ดโปรแกรมแบบ Codex

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 2.1.1. บอกและอธิบายลักษณะของภาษาซี
- 2.1.3. บอกและอธิบายโครงสร้างของภาษาซี
- 2.1.4. บอกคำสั่งที่ใช้ในการการรับค่าและการแสดงผล
- 2.1.5. ฝึกหัดและทดลองใช้คำสั่งรับค่าและแสดงผล
- 2.2.1. บอกและอธิบายการจัดโครงสร้างของงาน
- 2.2.2. บอกและอธิบายการจัดโครงสร้างของโค้ดโปรแกรม
- 2.2.3. ฝึกหัดและทดลองใช้จัดโครงสร้างของโค้ดโปรแกรม
- 2.2.4. ออกแบบแนวทางการใช้จัดโครงสร้างของโค้ดโปรแกรมเพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 2.2.5. แนะแนวทางการใช้จัดโครงสร้างของโค้ดโปรแกรมอย่างเป็นระบบ
- 2.2.6. บอกและอธิบายการตั้งชื่อตัวแปรให้สอดคล้องกับโครงสร้างหลัก
- 2.2.7. ฝึกหัดและทดลองใช้การตั้งชื่อตัวแปรให้สอดคล้องกับโครงสร้างหลัก
- 2.2.8. บอกและอธิบายการนิยามความหมายของตัวแปรและฟังก์ชัน
- 2.2.9. ฝึกหัดและทดลองใช้การนิยามความหมายของตัวแปรและฟังก์ชัน
- 2.2.10. บอกและอธิบายการเว้นวรรคตอน
- 2.2.11. ฝึกหัดและทดลองใช้การเว้นวรรคตอน
- 2.2.12. บอกและอธิบายการใช้งานเครื่องหมายวงเล็บ
- 2.2.13. ฝึกหัดและทดลองใช้การใช้งานเครื่องหมายวงเล็บ

3. เครื่องมือและอุปกรณ์

้ เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องที่ติดตั้งโปรแกรม Dev-C

4. ทฤษฎีการทดลอง

4.1. จงบอกและอธิบายที่มาและลักษณะพิเศษของ "ภาษาซี"

ผู้ผลงกษาสั ใช้สำหรับการ พัธธนะ โปรแกรมคุณป ห่ มีความ ชัดกุรยุ่งเ

ใจแพรเมือนนาจรับม อีลักษณะพระที่ชน โปรแกรมคุณป หั มีความ ชัดกุรยุ่งเ
โนเปี ค.ศ 1969-1973 โดย Dennis Ritchie มีลักษณะพระที่ ๆ ผู้ผมาราการคะ
ช่วม สังสัวแปร พรเลียงกล้า ศาสังเรื่อนโข พรเลยก็ได้สังค์ ให้แรกรถการค

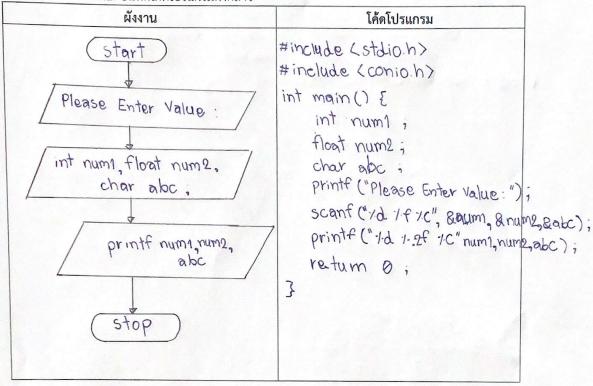
กรกิหมาด โครงสารไรของข้อมูลในมูปแบบทางกุ หัมโคราม ชัดมูลุ่งเ
กรกิการ สังแปร พลารัส

1.2. จงบอกแล	เรออก เอในเร่งขา	. 0	0. 0.				
	e (stdioh)		162160679	30400019	200190		
# includ	e (conlo.h)	4304M2Rg	しかってのあっかっ	भू अभूषा १५	series		
int me	in O ?	to Econocia	28 W 16 EUNS	ราษาษายศัก) (भें के किश्व	(na	
OV	rf ("Hello world	1) esse (1)	rintf owin	Riley I pa	เลย อาเออล์	(วก็จันจะสัก	
	1 0 11000 00010	20800	かずからつ もな	2000	977 x 27 9910	200 8 200	N
74-	im 0; function	Al 61	10419-117 09	5 - 3	100 100	2 20	
s//ena	runction	<i>คุ</i> ษพ. <i>คุ</i> คเซ	10 1 30 0 C 5 11 9 C	AN INCOM?	J 2 20 224 28	3964611	
4.3. จงบอกแ	ละอธิบายลักษณะ	การใช้งานคำสั่ง	printf พร้อมยก	ตัวอย่างประ	กอบ		
જ ોન્દર્ફેન્ડ	บาร ครุงออยุ่ว	ใคย ใช้พาชาธิ	& Pows glow	200 m	000g60866	V	
os Prin	t ensignable	एक्रिकारकार्य ५३	หลังเปิด"("	เคละจาเล็ก	Jo")" mes	Jej	
Levere of a	अव र्यंदर्ग १००५ ६	รางเลายุ คือเปรี	มาเอโลนกรี	apoer me	John Pruso	ne ho	
Soulsing	しっちゅうかりゃく	ଅନ୍ତିକାହେ ୧୯	APIND ON	ntf("H	ello morle	o"):	
0.00.0.1.1.1.1.1				1.	<u></u>		
44 จงบอกแ	ละคริบายลักษณะ	การใช้งานคำสั่ง	scanf พร้อมยก	ตัวอย่างประ	กอบ		
4.4. จงบอกแ	ละอธิบายลักษณะ วิไมเการ์รถลาลาจ	ะการใช้งานคำสั่ง ากษงิษฉิลหา	scanf พร้อมยกู ออล ใช้ราชง	ตัวอย่างประ โดงฬิลปะ	กอบ เจาห์ค		
	ละอธิบายลักษณะ วิจ.ศารชิง คำจ ภาษัย ระสาด เ					อเครดิก	
scant =	10000 accuso	かいまりゃいのり	องการจึงก่า	म्रीवः गुक्त	किथ 2 अंद	พลลัก	
SCANF व	एक प्रकास वह हमा है। भारती वह हमा है।	००५५५५५५ १९७५ म्	องการจึงก่า	म्रीवः गुक्त	किथ 2 अंद	<u> </u> କ୍ୟୁଲିମ	
SCANF व	10000 accuso	००५५५५५५ १९७५ म्	องการจึงก่า	म्रीवः गुक्त	किथ 2 अंद	ଧ୍ୟକ୍ତି (
SCANF व	एक प्रकास वह हमा है। भारती वह हमा है।	००५५५५५५ १९७५ म्	องการจึงก่า	म्रीवः गुक्त	किथ 2 अंद	นคลัก	
Scant a	nost sement konerise ka. ".b.".	११ ११ मध्ये अस्मान ११	039778 จึงคำ- อชาวมฝร	च्यु विश्वास्त्र स्थित हैं प्रस्तित	5 के थे 2 क्षेत्र)		
SCANT SCANT 1	एक प्रकास वह हमा है। भारती वह हमा है।	११ ११ मध्ये अस्मान ११	039778 จึงคำ- อชาวมฝร	च्यु विश्वास्त्र स्थित हैं प्रस्तित	5 के थे 2 क्षेत्र)		
SCANT 3 80 ARRIVED SCANT 1 4.5. RAVIDAL	การรับ จะสานา อธาราหินการที่ "/d", & ภู	รัพงฮุ ป _{ยะ} ของ	<u> </u>	ห่องสะกองก สาวอย่า S	อล้อย 2 <i>ฟาร</i>) odex พร้อมย	กตัวอย่าง	
SCANT 3 SCANT 1 4.5. 240001	การรับ จะอาการ อธาราในการรัก " / d." , & ล และอธิบายการจัก	ล้วงอุปแบบข	03977ชี จึงคำา อชัวมนิงธ ไดโปรแกรมตาม	ห่องสะกองก สาวอย่า S มาตรฐาน C	อัลข 2 ห่ว	ยกตัวอย่าง ว.ร.ภ.ภ	
SCANT 3 SCANT 1 4.5. 240001	การรับ จะอาการ อธาราในการรัก " / d." , & ล และอธิบายการจัก	ล้วงอุปแบบข	03977ชี จึงคำา อชัวมนิงธ ไดโปรแกรมตาม	ห่องสะกองก สาวอย่า S มาตรฐาน C	อัลข 2 ห่ว	ยกตัวอย่าง ว.ร.ภ.ภ	
ระลทร์ ร ระลทร์ 1 4.5. จงบอกเ กระกำว รัดเรียวดั เลียวดั	การรับ จะสาดเล อธาลาในการรัก "/d", & ล เละอธิบายการรัก การกากพระไปส่ ภาษาการ "ช่อนจะ องอก ใจเริงกีร	รัชบุรุปแบบข เครงสร้างของโค้ เกอ ซ้ายุ ไปบ กา โดย ใช้ปุ่ม เครงสร้าย (1099	องการจึงคำร เดโปรแกรมตาม วา ใชง สาญการ เดโปรแกรมตาม	ส่งโละกองก อริวอย่า มาตรฐาน C ในของค์สั่ ให้อาน คีย เนองโค้อก	อลิช 2 ห่ว	บกตัวอย่าง ออกก รอดัสวาช	
ระลทร์ ร ระลทร์ 1 4.5. จงบอกเ เกระกำจ รัดเรียอดั เรี (ถึ) จะก่	การรับ จะสาดเล อธาลาในการรัก "/d", & ล เละอธิบายการรัก การกากพระไปส่ ภาษาการ "ช่อนจะ องอก ใจเริงกีร	รัชบุรุปแบบข เครงสร้างของโค้ เกอ ซ้ายุ ไปบ กา โดย ใช้ปุ่ม เครงสร้าย (1099	องการจึงคำร เดโปรแกรมตาม วา ใชง สาญการ เดโปรแกรมตาม	ส่งโละกองก อริวอย่า มาตรฐาน C ในของค์ส ให้อาน คีย เนองโค้อา	อลิช 2 ห่ว	บกตัวอย่าง ออกก รอดัสวาช	
ระลทร์ ร ระลทร์ 1 4.5. จงบอกเ เกระกำจ รัดเรียอดั เรี (ถึ) จะก่	การรับ จะอาการ อธาราในการรัก " / d." , & ล และอธิบายการจัก	รัชบุรุปแบบข เครงสร้างของโค้ เกอ ซ้ายุ ไปบ กา โดย ใช้ปุ่ม เครงสร้าย (1099	องการจึงคำร เดโปรแกรมตาม วา ใชง สาญการ เดโปรแกรมตาม	ส่งโละกองก อริวอย่า มาตรฐาน C ในของค์ส ให้อาน คีย เนองโค้อา	อลิช 2 ห่ว	บกตัวอย่าง ออกก รอดัสวาช	a el
ระสาร์ ระสาร์ รับสีขอกั รับสีขอกั รับสีขอกั รับสีขอกั รับสีขอกั	การรับ จะสาดเล อสารหับการจัด "/d" . & ล และอธิบายการจัด การการไปส่ ภาษาการ " ย่อนจรั องอก ใจโลยีจุบี เหมา สารองก่อ	พระหร้างของโค้ เโครงสร้างของโค้ เกือ ญ่าย ไปกา เรื่องพระหาย เรื่องพระหาย เกียง เกียง เกิง เกิง เกิง เกิง เกิง เกิง เกิง เกิ	ออการรี่จกำร เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม ไดโปรแกรม ไดโปรแกรม ได้ไปรแกรม ได้ไปรแกรม ได้ไปรแกรม ได้ไปรแกรม เดโปรแกรมตาม	พork");	อล้อย 2 สิ่ง odex พร้อมย ออ่อยงารอกั เลือนงบระ เลือนจำเหลือ	กษาไตรจนรูป คระจนฐาองรู เอชเราอง เอชเบ เอชเบ	્ર
ระสาร์ 4.5. จงบอกเ เกระกำจ คัดเรียงกั หั (ह) จะก่ จะตั้งองกัด	การรับ จะสาดเล อสารหับการจัด "/d" . & ล และอธิบายการจัด การการไปส่ ภาษาการ " ย่อนจรั องอก ใจโลยีจุบี เหมา สารองก่อ	พระหร้างของโค้ เโครงสร้างของโค้ เกือ ญ่าย ไปกา เรื่องพระหาย เรื่องพระหาย เกียง เกียง เกิง เกิง เกิง เกิง เกิง เกิง เกิง เกิ	ออการรี่จกำร เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม ไดโปรแกรม ไดโปรแกรม ได้ไปรแกรม ได้ไปรแกรม ได้ไปรแกรม ได้ไปรแกรม เดโปรแกรมตาม	พork");	อล้อย 2 สิ่ง odex พร้อมย ออ่อยงารอกั เลือนงบระ เลือนจำเหลือ	กษาไตรจนรูป คระจนฐาองรู เอชเราอง เอชเบ เอชเบ	ે
ระสาร์ 4.5. จงบอกเ เกระกำจ คัดเรียงกั หั (ह) จะก่ จะตั้งองกัด	การรับ จะสาดเล อสารหับการจัด "/d" . & ล และอธิบายการจัด การการไปส่ ภาษาการ " ย่อนจรั องอก ใจโลยีจุบี เหมา สารองก่อ	พระหร้างของโค้ เโครงสร้างของโค้ เกือ ญ่าย ไปกา เรื่องพระหาย เรื่องพระหาย เกียง เกียง เกิง เกิง เกิง เกิง เกิง เกิง เกิง เกิ	ออการรี่จกำร เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม ไดโปรแกรม ไดโปรแกรม ได้ไปรแกรม ได้ไปรแกรม ได้ไปรแกรม ได้ไปรแกรม เดโปรแกรมตาม	พork");	อล้อย 2 สิ่ง odex พร้อมย ออ่อยงารอกั เลือนงบระ เลือนจำเหลือ	กษาไตรจนรูป คระจนฐาองรู เอชเราอง เอชเบ เอชเบ	ા
ระสาราย 4.5. จงบอกเ กระกาย รักเรียงตั ผู้ (กระกาย จักเรียงตัว จุธตั้งองตัว จักเรียงตัว จักเรียงตัว จักเรียงตัว จักเรียงตัว จักเรียงตัว จักเรียงตัว จักเรียงตัว	กลิ้น จะสาดเล อธาลาในการที่ "". นี้" , & ล และอธิบายการทัด เละอธิบายการตั้งก็ เละอธิบายการตั้งก็ เละอธิบายการตั้งก็	ร้อตัวแปรตามมาเลืองของโลก เคราสร้างของโค้ เกา ซ้ายไปบ การ กิจอใช้ปุ่ม เกา กิจอใช้ปุ่ม เกา กิจอใช้บุล เกา การ กิจอใช้บุล เกา กิจอใช้า เกา กิจอใช้ เกา กิจ กิจอใช้ เกา กิจ เกา กิจ กิจ กิจ กิจ กิจ กิจ กิจ กิ	องการจึงกำ เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม วา โดง ๑๖๊กฎการ เดโปรแกรม เดโปรแกรมตาม เดโประเทรา เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดีโปรแกรมตาม เดโปรแกรม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรม เดโปรเกรา เดโปรเกรา เดโปรเกรา เดโปรเกรมตาม เดโประเทรา เดโปรเกรา เดโบรา เดีรรา เดโบรา เดโบรา เดโบรา	ห่องสากองเ พรอมยกตัวอ พรอมยกตัวอ ซึ่ง อำรงไร ๒๐ รัช แอ	อกัลข 2 มีข odex พร้อมย วงของจะ กับ เพื่องงบะ เลื่องบาย เจ้างประกอบ เข้างประกอบ เข้างประกอบ	กษาไตรจนรูป คระจนฐาองรู เอชเราอง เอชเบ เอชเบ	ે
ระสาราย 4.5. จงบอกเ กระกาย รักเรียงตั ผู้ (กระกาย จักเรียงตัว จุธตั้งองตัว จักเรียงตัว จักเรียงตัว จักเรียงตัว จักเรียงตัว จักเรียงตัว จักเรียงตัว จักเรียงตัว	การรับ จะสาดเล อธาลาในการรัก "/d", & ล เละอธิบายการรัก การกากพระไปส่ ภาษาการ "ช่อนจะ องอก ใจเริงกีร	ร้อตัวแปรตามมาเลืองของโลก เคราสร้างของโค้ เกา ซ้ายไปบ การ กิจอใช้ปุ่ม เกา กิจอใช้ปุ่ม เกา กิจอใช้บุล เกา การ กิจอใช้บุล เกา กิจอใช้า เกา กิจอใช้ เกา กิจ กิจอใช้ เกา กิจ เกา กิจ กิจ กิจ กิจ กิจ กิจ กิจ กิ	องการจึงกำ เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม วา โดง ๑๖๊กฎการ เดโปรแกรม เดโปรแกรมตาม เดโประเทรา เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรมตาม เดีโปรแกรมตาม เดโปรแกรม เดโปรแกรมตาม เดโปรแกรม เดโปรเกรา เดโปรเกรา เดโปรเกรา เดโปรเกรมตาม เดโประเทรา เดโปรเกรา เดโบรา เดีรรา เดโบรา เดโบรา เดโบรา	ห่องสากองเ พรอมยกตัวอ พรอมยกตัวอ ซึ่ง อำรงไร ๒๐ รัช แอ	อกัลข 2 มีข odex พร้อมย วงของจะ กับ เพื่องงบะ เลื่องบาย เจ้างประกอบ เข้างประกอบ เข้างประกอบ	กษาไตรจนรูป คระจนฐาองรู เอชเราอง เอชเบ เอชเบ	કર ે

à 4

4.7. จงบอกและอธิบายการนิยามตัวเ	
एक्षेत्र एक कुर्वाची विषय स्टूब्स इ.च.सुन प्रकास किए कुर्वाची कि	กุษ ชาวิชีอฮาณชื่อโครวขาด แล้ง หวดร้างราชาน ในส่วนกร้านจ calculator find maximum va
this erise is usually	มาตรฐาน Codex พร้อมยกตัวอย่างประกอบ กุกจรอฐษณะ ของกรจรรคงา -
Priv	ntf ("Hello world");
	รื่องหมายวงเล็บตามมาตรฐาน Codex พร้อมยกตัวถ องเด็บหั้ง 2 โคเเวิญวงฮคระนึ่ง ครั้ง
	รื่องหมายวงเล็บตามมาตรฐาน Codex พร้อมยกตัวธ องเด็จบารั้ง 2 โคริเวิจแลงฮคาะนี่ง ครั้ง องคองคร่องพรมอง E โคริเภสัยขายมายมี if (num1 < num2) E num1 = num2;
uens e rimesseur hal ec eta sied 3 () ni em tri प्रक्रं प्रकृत eta eta, qeT raneeta	2 ใต้เกิบหรือ 2 โต้เกิญกรอดารเพื่อ ครื้อ เลเลยคองคลาย
ะกอบ เลื่อวย หลัง ชาดกัจแระ พร่า ย เช่น int main() โ หลัง อ้ออกด Tap นูฉิย ครื่อ 'ช่นเ ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน 5.1 การรับและการแสดงผล	วงเก็บหั้ง 2 โตะเริญวงสคายนึ่ง ครั้ง อเลงเครื่องกรมคง { โตรับกร่องกรมโลส if (num1 < num2) { num1 = num2;
ะกอบ เล้อวอ ได้คง ชาดกัจมระจะท่า อ เช่น int main() โ เต้ อา้ออกด Tap บุณิ๋อ ครั้ง ไช่น ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน 5.1. การรับและการแสดงผล 5.1.1. จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับ	2 ใต้เกิบหรือ 2 โต้เกิญกรอดารเพื่อ ครื้อ เลเลยคองคลาย
ะกอบ เลื่อ ว่อ เด็ก ชาดกั นระ หว่า อ เซ่น int main() โ เด้เ อ้ออกด Tap บลิ่อ ครื่อ 'ช่น ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน 5.1. การรับและการแสดงผล 5.1.1. จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับ	วงเก็บหั้ง 2 โตะเริญวงสคายนึ่ง ครั้ง อเลงเครื่องกรมคง { โตรับกร่องกรมโลส if (num1 < num2) { num1 = num2;
ะกอบ เลื่อ ว่อ เด็ก ชาดกั นรร หว่า อ เพ่น int main() โ เด้ อา้ออกอา Tap บุเมื่อ คลื้อ 'ช่นเ ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน 5.1. การรับและการแสดงผล 5.1.1. จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับ นหน้าจอคอมพิวเตอร์	วงเก็บหั้ง 2 โตะเริญวงสคายนึ่ง ครั้ง อเลงเครื่องกรมคง { โตรับกร่องกรมโลส if (num1 < num2) { num1 = num2;
ะกอบ	องเก็ก ห้อ 2 โคลิเริญ รอคคะนี่ 9 ครื้อ องคงเครื่อองเฉาะ) E โคลิเกรื่อองเฉาะผลี if (num1 < num2) E num1 = num2 ;
ะกอบ	องเก็บ หั้ง 2 โต เริ่า รอค ค.ชื่อ ค.ชื่อ องคงเครื่องหมาย
เล่อวอ ได้อง ฮาดกัจแระจะท่า อ เช่น int main() โ เช่ อา้ออกด โลก บุเมื่อ คลื้อ 'ช่น ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน 5.1. การรับและการแสดงผล 5.1.1. จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับ นหน้าจอคอมพิวเตอร์	องเก็ก ห้อ 2 โคลิเริญ รอคคหนื่ ครื้อ องคงเครื่องของขาย E โคลิเกล้องกอปายมี if (num1 < num2) E num1 = num2 i กับสด กับสดา Test Case 2

5.1.2. บันทึกโค้ดโปรแกรมดังกล่าว



5.2. มาตรฐานการเขียนโค้ดโปรแกรมตามมาตรฐาน Codex

5.2.1. จากโค้ดโปรแกรมต่อไปนี้ จงจัดระเบียบให้อยู่ภายใต้มาตรฐานการเขียนโปรแกรม แบบ Codex พร้อมทั้งแก้ไขอาการผิดปกติ (Buq) เพื่อให้โปรแกรมสามารถทำงานได้ตามปกติ

```
โค้ดโปรแกรม
```

```
#include (stdio.h)
int main () {
     int i = 0 ;
    int N= 7;
     printf ("-- I show 'Hello World' to screen 1d line(s) \n", N) ;
     for (i=0; i(N; i++) {
          printf ("[13d] Hello World m", 1);
     3
     Char star = '*';
     int j=0;
      N=8 ;
      i = 0 ;
      j = 0;
printf ("\n");
      While (i(N) {
           J = 0 +
           while (i(N) {
               if (i(i))
printf ("1d", star);
       }
printf ("15","\n") 1
```

5.2.3. บันทึกผลลัพธ์การทำงานของโค้ดโปรแกรมนี้