

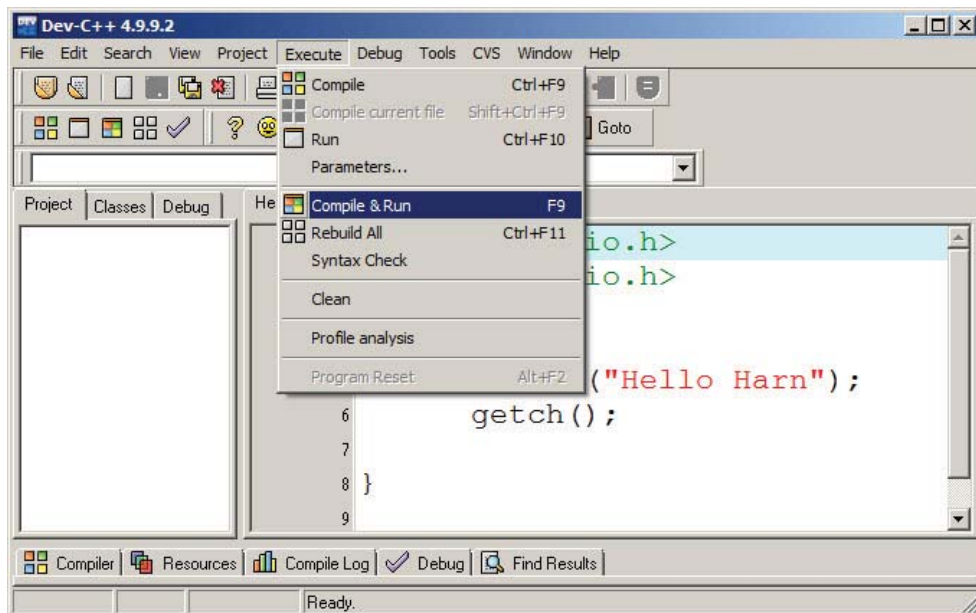


เอกสารประกอบการสอน

วิชา โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ รหัส 2104-2421

ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม



นายหาญ เพ็ญแสง

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

เอกสารประกอบการสอน วิชา โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ รหัส 2104-2421 เล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบ การเรียนการสอนนักเรียนระดับ ปวช. 2 นักเรียน สามารถ เรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าเนื้อหาสาระตามหัวข้อที่หลักสูตรกำหนด ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

หวังว่าเอกสารประกอบการสอน เรื่อง หลักการของภาษา คงให้ประโยชน์และแนวความคิดสร้างสรรค์อย่างหลากหลายแก่ผู้เรียน และผู้สนใจทุกท่าน

ขอขอบคุณ นายสุรศักดิ์ อารมณ์เทวีญ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี นายวิโรจน์ สุวรรณรัตน์ ครูชำนาญการพิเศษวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี นายมนตรี ประชารัตน์ ครูชำนาญการพิเศษวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรีและคณะครูวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ที่กรุณาให้คำแนะนำสนับสนุนในการจัดทำเอกสารนี้ด้วยดี ตลอดมา

หาญ เพ็ญแสง

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญรูปภาพ	ค
หลักสูตรรายวิชา	ง
คำชี้แจงการใช้เอกสารประกอบการสอน.....	จ
วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้.....	ฉ
หน่วยที่ 1 เรื่อง หลักการของภาษา	1
ภาษาคอมพิวเตอร์	2
ประเภทของโปรแกรม	2
องค์ประกอบของโปรแกรม.....	3
ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	4
ใบงานที่ 1.1.....	9
แบบประเมินใบงานที่ 1.1.....	11
แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 1	12
บรรณานุกรม.....	14
ภาคผนวก.....	15

สารบัญรูปภาพ

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1.1 แสดงขั้นตอนการแปลภาษาโปรแกรม	2
รูปที่ 1.2 แสดงหน้าจอไอดีอีของ Dev-C++	5
รูปที่ 1.3 แสดงการสร้างโปรแกรมต้นฉบับ	5
รูปที่ 1.4 แสดงรายละเอียดภายในโปรแกรมต้นฉบับ	6
รูปที่ 1.5 แสดงการบันทึกโปรแกรมต้นฉบับ	6
รูปที่ 1.6 แสดงการตั้งชื่อให้กับไฟล์โปรแกรมต้นฉบับ.....	7
รูปที่ 1.7 แสดงการคอมไพล์และรันโปรแกรม.....	7
รูปที่ 1.8 แสดงสถานะ การคอมไพล์.....	8
รูปที่ 1.9 แสดงผลลัพธ์จากการคอมไพล์และรันโปรแกรม	8

หลักสูตรรายวิชา

รหัสวิชา 2104-2421

วิชา โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์

2 (4)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการโครงสร้างของภาษาและโปรแกรมที่ใช้ในคอมพิวเตอร์
2. เพื่อให้สามารถใช้คำสั่ง ฟังก์ชัน โปรแกรมย่อย และส่วนประกอบของโปรแกรม
3. เพื่อให้สามารถ เขียน อ่านโปรแกรม
4. เพื่อให้มีกิจนิสัยในขบวนการเขียนโปรแกรมอย่างเป็นระบบ

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการโปรแกรมภาษา
2. เขียนคำสั่งและส่วนประกอบโปรแกรม
3. ทดสอบและแก้ไขโปรแกรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของภาษา องค์ประกอบของโปรแกรม คำสั่ง ตัวแปร บล็อก ฟังก์ชันโปรแกรมย่อย ส่วนประกอบของโปรแกรม วางแผน การเขียนโปรแกรม ตรวจสอบ แก้ไข โปรแกรม

คำชี้แจงการใช้เอกสารประกอบการสอน

เอกสารประกอบการสอนเล่มนี้ ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนของนักเรียน และการสอนของครู เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงมีคำแนะนำการใช้ ดังนี้

คำแนะนำสำหรับนักเรียน

1. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. อ่านชื่อเรื่อง อ่านสาระสำคัญ อ่านสาระการเรียนรู้ อ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนทุกหน่วยการเรียน
3. อ่านเนื้อหาสาระและทำความเข้าใจทุกหัวข้ออย่างละเอียด
4. ฝึกทักษะจากใบงานในแต่ละหน่วยการเรียนรู้
5. ประเมินผลงานตนเองจากใบงานแต่ละหน่วยการเรียนรู้
6. ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินความก้าวหน้าของตนเอง
7. ตรวจสอบคำตอบในภาคผนวก
8. ที่สำคัญนักเรียนห้ามเปิดดูเฉลยก่อนทำแบบฝึกหัด และทำแบบทดสอบเท่านั้นนักเรียนก็เป็นคนดีและคนเก่งแล้ว

วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

วิชา โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 2104-2421

2 (4)

ลำดับที่	ชื่อหน่วย	แหล่งข้อมูล				
		A	B	C	D	E
1	หลักการของภาษา	/	/	/		
	- ภาษาคอมพิวเตอร์	/	/	/		
	- ประเภทของโปรแกรม	/	/	/		
	- องค์ประกอบของโปรแกรม	/	/	/		
	- ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมด้วย	/	/	/		

A : หลักสูตร (Course Description)

B : ตำราและเอกสาร (Literatures)

C : ประสบการณ์ (Experiences)

D : ผู้เชี่ยวชาญ (Experts)

E : อื่นๆ (Other)

หน่วยที่ 1

เรื่อง หลักการของภาษา

สาระสำคัญ

หลักการของภาษา เป็นสิ่งจำเป็นในการสื่อสารกับคอมพิวเตอร์ การที่นักเรียนจะสั่งให้คอมพิวเตอร์ประมวลผลตามต้องการนั้น นักเรียนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาคอมพิวเตอร์ ประเภทของโปรแกรม องค์ประกอบของโปรแกรม และขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมด้วย จึงสามารถประมวลผลตามต้องการได้

สาระการเรียนรู้

1. ภาษาคอมพิวเตอร์
2. ประเภทของโปรแกรม
3. องค์ประกอบของโปรแกรม
4. ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. บอกชื่อของภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูงได้
2. บอกประเภทของโปรแกรมได้
3. บอกองค์ประกอบของโปรแกรมได้
4. เขียนโปรแกรมตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมได้

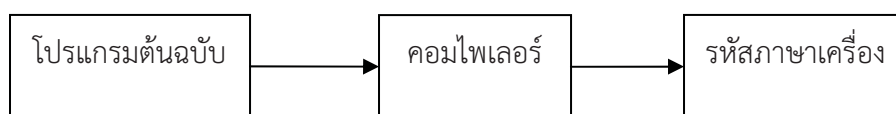
ภาษาคอมพิวเตอร์

การสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานนั้นจะต้องใช้ภาษาที่เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใจ ภาษาที่เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใจเรียกว่า ภาษาเครื่อง ซึ่งเป็นรหัสเลขฐานสอง แต่หากต้องการป้อนโปรแกรมเป็นภาษาเครื่อง จะทำได้ยากและมีโอกาสสูงที่จะเกิดความผิดพลาดในการป้อนโปรแกรม จึงได้มีการออกแบบ ตัวอักษรภาษาอังกฤษใช้แทนคำสั่งรหัสเลขฐานสอง เรียกว่า รหัสนิโมนิก ภาษาที่มีการใช้รหัสนิโมนิก นี้คือ ภาษาแอสแซมบลี ซึ่งเป็นภาษาที่ทำงานได้เร็ว เพราะเข้าถึงหน่วยประมวลผลได้เร็วที่สุด เราเรียกภาษานี้ว่า ภาษาระดับต่ำ แม้จะใช้ง่ายกว่าภาษาเครื่องแต่ยังยากต่อการเข้าใจ ต่อมา มีการพัฒนาชุดคำสั่งภาษาคอมพิวเตอร์ ให้ใกล้เคียงกับภาษาที่มนุษย์เข้าใจ เรียกว่า ภาษาระดับสูง ซึ่งมีอยู่หลายภาษา ได้แก่ ภาษาจาวา ภาษาปาสคาล ภาษาซี เป็นต้น ภาษาซีจัดเป็นภาษาระดับสูง แต่ความสามารถบางคำสั่ง ทำงานได้ดีใกล้เคียงกับภาษาระดับต่ำ แต่เขียนได้ง่ายกว่าภาษาแอสแซมบลี

ภาษาระดับสูง	ภาษาระดับต่ำ
ภาษาซี ภาษาจาวา ภาษาปาสคาล ภาษาเบสิก ภาษาโคบอล	ภาษาแอสแซมบลี

ตารางที่ 1.1 แสดงระดับของภาษาโปรแกรม

ในการเขียนโปรแกรมภาษาซี การนำชุดคำสั่งแต่ละคำสั่งในภาษาซีมาต่อกันให้คอมพิวเตอร์ทำงาน การเขียนชุดคำสั่งนี้จะเรียกว่า โปรแกรมต้นฉบับ จากนั้นต้องแปลให้เป็นภาษาเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนจึงจะทำงานได้ สำหรับการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาซี จะใช้ตัวแปลภาษาที่เรียกว่า คอมไพเลอร์ โดยตัวคอมไพเลอร์ จะแปลโปรแกรมต้นฉบับในภาษาซีทั้งหมด ให้เป็นภาษาเครื่อง ถ้าพบข้อผิดพลาดก็จะแจ้งออกมา



รูปที่ 1.1 แสดงขั้นตอนการแปลภาษาโปรแกรม

ที่มา : หาญ เพ็ญแสง ; 2554.

ประเภทของโปรแกรม

โปรแกรมที่ใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถแบ่งตามประเภทการใช้งานได้ดังนี้ โปรแกรมระบบปฏิบัติการ โปรแกรมอรรถประโยชน์ และโปรแกรมประยุกต์

1. **โปรแกรมระบบปฏิบัติการ** โปรแกรมประเภทนี้ จะมีหน้าที่ในการทำงานดังนี้ จัดการทรัพยากรต่างๆ ภายในระบบ ได้แก่ หน่วยประมวลผล หน่วยความจำ อุปกรณ์อินพุต-เอาต์พุต อุปกรณ์สื่อสาร และข้อมูล นอกจากนี้ยังมีหน้าที่สำคัญอื่นๆ อีก เช่น เป็นตัวกลางระหว่างฮาร์ดแวร์กับผู้ใช้ เพื่อให้ผู้ใช้ควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์ได้ ซึ่งการติดต่อกับผู้ใช้อาจอยู่ในรูปของตัวอักษรหรือรูปภาพ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้ฮาร์ดแวร์ร่วมกันได้ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ตัวอย่างของระบบปฏิบัติการที่ คือ ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 7 ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ เป็นต้น
2. **โปรแกรมอรรถประโยชน์** โปรแกรมประเภทนี้จะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้คอมพิวเตอร์ และยังเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาและตรวจสอบระบบ โดยจะมีการทำงานหลายประเภท เช่น โปรแกรมตรวจสอบรายละเอียดของหน่วยประมวลผล โปรแกรมตรวจหาไวรัส โปรแกรมบีบอัดข้อมูล เป็นต้น
3. **โปรแกรมประยุกต์** โปรแกรมประเภทนี้บางครั้งเรียกว่า โปรแกรมสำเร็จรูป เป็นโปรแกรมที่พัฒนาสำหรับทำงานบางอย่างเฉพาะทาง มีการทำงานที่แตกต่างกัน เช่น โปรแกรมอินเทอร์เน็ต โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมบัญชี โปรแกรมฐานข้อมูล โปรแกรมเกม โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมพูดโทรศัพท์บนอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

องค์ประกอบของโปรแกรม

องค์ประกอบของโปรแกรมแต่ละภาษาจะมีความแตกต่างกัน แต่เราจะกล่าวถึงองค์ประกอบของการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาซี ซึ่งจะแบ่งออกได้ดังนี้ ปรีโพรเซสเซอร์ไคเร็กทีฟ ส่วนการกำหนดค่า ส่วนฟังก์ชันหลัก ส่วนอธิบายโปรแกรม

1. **ปรีโพรเซสเซอร์ไคเร็กทีฟ** ใช้สำหรับเรียกไฟล์โปรแกรมที่ต้องการทำงาน และกำหนดค่าต่างๆ โดยคอมไพเลอร์จะทำตามปรีโพรเซสเซอร์ไคเร็กทีฟก่อนที่จะคอมไพล์โปรแกรม ซึ่งจะต้องเริ่มต้นด้วยเครื่องหมายไคเร็กทีฟ # ส่วนนี้อาจเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า หัวโปรแกรมไคเร็กทีฟที่ใช้กันมาก ได้แก่ #include ไคเร็กทีฟตัวนี้เป็นคำสั่งให้ คอมไพเลอร์อ่านไฟล์อื่นเข้ามาคอมไพล์ร่วมด้วย ส่วนนี้ทุกโปรแกรมต้องมี

รูปแบบ

```
#include <ชื่อไฟล์>
```

การใช้

```
#include <stdio.h>
```

2. **ส่วนการกำหนดค่า** ใช้สำหรับประกาศตัวแปรหรือฟังก์ชันที่ต้องใช้ในโปรแกรม ส่วนนี้บางโปรแกรมอาจไม่มีก็ได้

3. **ส่วนฟังก์ชันหลัก** ส่วนนี้จะเป็นที่รวมด้วยประโยคคำสั่งต่างๆ ที่จะให้โปรแกรมทำงาน โดยนำคำสั่งมาเรียงต่อกัน และแต่ละประโยคคำสั่งจะจบด้วยเครื่องหมายเซมิโคลอน ; โดยฟังก์ชันหลักจะเริ่มต้นด้วย main() ตามด้วยเครื่องหมาย { และจบด้วยเครื่องหมาย } ส่วนนี้ทุกโปรแกรมต้องมี

รูปแบบ

```
#include <stdio.h>
main()
{
    คำสั่ง... ;
    ...
}
```

4. **ส่วนอธิบายโปรแกรม** ส่วนนี้ใช้ในการเขียนอธิบายโปรแกรม ทำให้ผู้ศึกษาโปรแกรมในภายหลังเข้าใจโปรแกรมง่ายขึ้น เมื่อคอมไพล์โปรแกรมต้นฉบับส่วนนี้จะถูกข้ามไป ส่วนอธิบายโปรแกรมจะต้องขึ้นต้นด้วยเครื่องหมาย /* และปิดท้ายด้วยเครื่องหมาย */

รูปแบบ

```
/* คำอธิบายโปรแกรม */
```

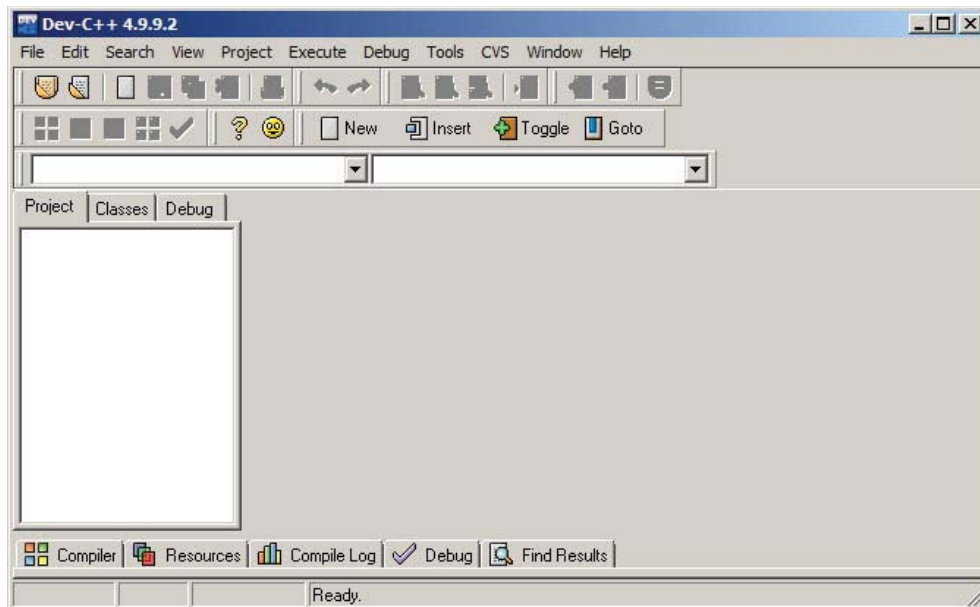
การใช้

```
/* PROGRAM BY MR.HARN PENSAENG */
#include <stdio.h>
main ()
{
    คำสั่ง... ;
    ...
}
```

ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

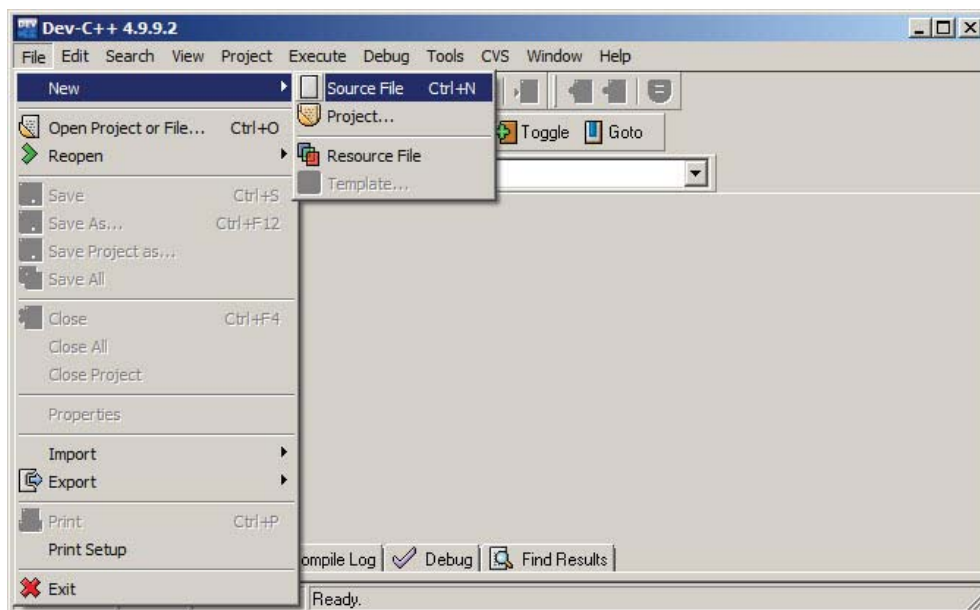
การเขียนโปรแกรมภาษาซี มีคอมไพเลอร์ให้เลือกใช้หลายตัว แต่ในเอกสารประกอบการสอนเล่มนี้จะใช้คอมไพเลอร์ชื่อ Dev-C++ เป็นโปรแกรมที่ใช้งานง่าย การเขียนโปรแกรมด้วย Dev-C++ มีขั้นตอนดังนี้ เขียนโปรแกรมต้นฉบับด้วยโปรแกรม Dev-C++ ใช้คอมไพเลอร์แปลภาษาซี ทำการเชื่อมโยงไฟล์ ขั้นตอนทั้งหมดสามารถทำได้โดย Dev-C++ โปรแกรมเดียวเนื่องจากโปรแกรมนี้ได้รวบรวมโปรแกรมสำหรับพัฒนางานไว้รวมกัน เรียกว่า ไอดีอี ทำให้สามารถเขียนโปรแกรมต้นฉบับจัดเก็บเป็นไฟล์ จากนั้นคอมไพล์โปรแกรมต้นฉบับจะได้ไฟล์ออบเจกต์โค้ด เมื่อทำการเชื่อมโยงไฟล์เข้ากับไลบรารี ก็จะได้ไฟล์โปรแกรมพร้อมทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์

โปรแกรม Dev-C++ จะทำงานบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ เมื่อติดตั้งโปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์แล้ว จากนั้นสามารถเรียกใช้โดย ดับเบิลคลิกที่ไอคอน Dev-C++ บน เดสก์ท็อพ จะได้โปรแกรมมีหน้าจอตั้ง รูปที่ 1.2 แสดงหน้าจอไอดีอีของ Dev-C++



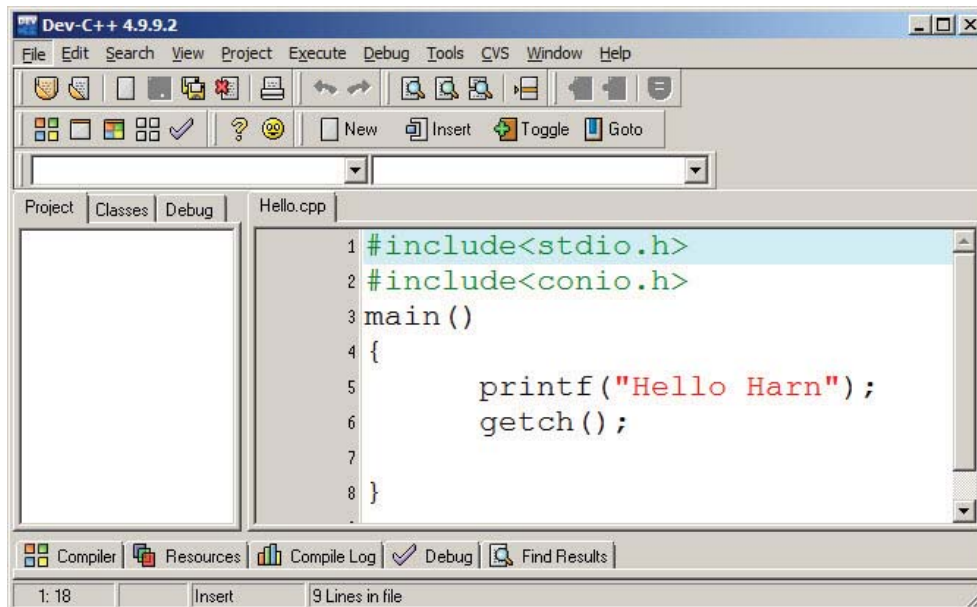
รูปที่ 1.2 แสดงหน้าจอไอดีอีของ Dev-C++
ที่มา : หาญ เพ็ญแสง ; 2554.

หลังจากเรียกใช้โปรแกรม Dev-C++ ให้คลิกเมนู File > New > Source File หรือจะใช้วิธีกดคีย์ลัด Ctrl + N เพื่อสร้างไฟล์โปรแกรมต้นฉบับ



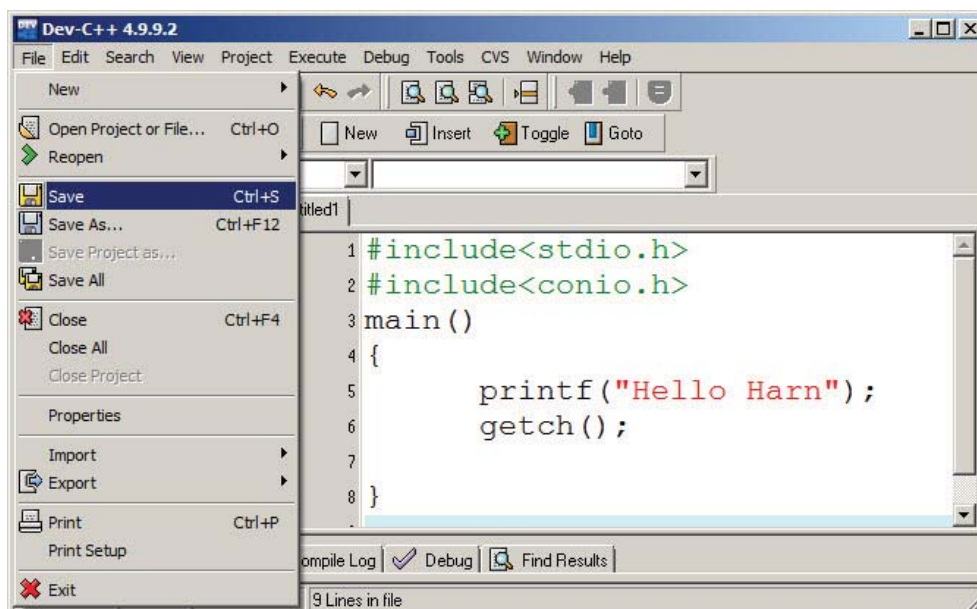
รูปที่ 1.3 แสดงการสร้างโปรแกรมต้นฉบับ
ที่มา : หาญ เพ็ญแสง ; 2554.

ให้พิมพ์โปรแกรมแกรมภาษาซี ลงในหน้าต่างของโปรแกรม Dev-C++ ตามรูปที่ 1.4 แสดง
รายละเอียดภายในโปรแกรมต้นฉบับ



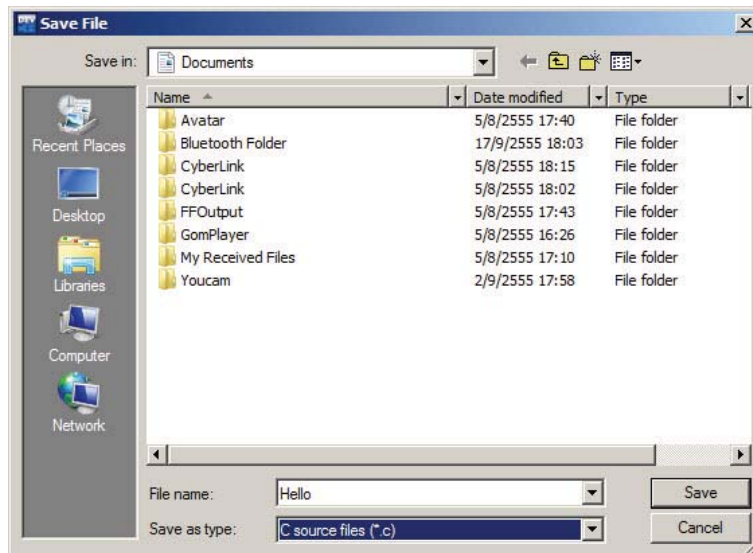
รูปที่ 1.4 แสดงรายละเอียดภายในโปรแกรมต้นฉบับ
ที่มา : หาญ เพ็ญแสง ; 2554.

บันทึกโปรแกรมต้นฉบับลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยคลิกเมนู File > Save



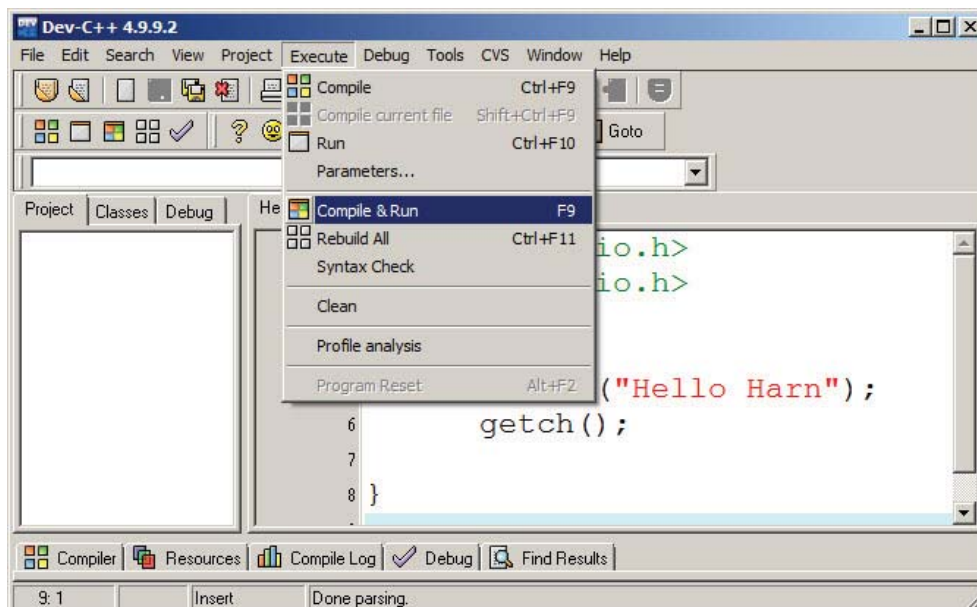
รูปที่ 1.5 แสดงการบันทึกโปรแกรมต้นฉบับ
ที่มา : หาญ เพ็ญแสง ; 2554.

การบันทึกโปรแกรมต้นฉบับ ในขั้นตอนนี้ให้บันทึกตั้งชื่อตามต้องการโดยกำหนดส่วนขยายเป็น .c ซึ่งในรูปที่ 1.6 แสดงการตั้งชื่อให้กับไฟล์โปรแกรมต้นฉบับ นี้ตั้งชื่อเป็น Hello.c



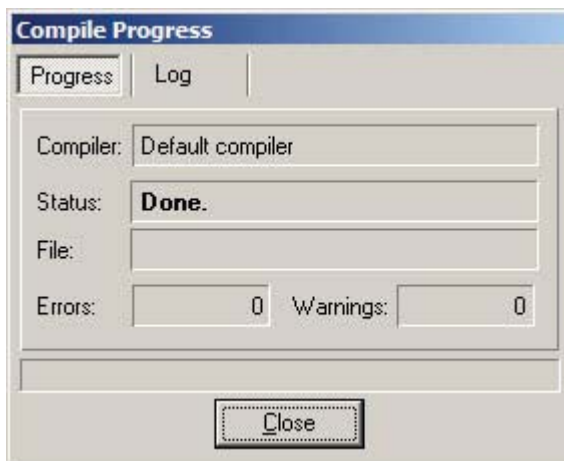
รูปที่ 1.6 แสดงการตั้งชื่อให้กับไฟล์โปรแกรมต้นฉบับ
ที่มา : หาญ เพ็ญแสง ; 2554.

หลังจากบันทึกไฟล์แล้ว ในขั้นตอนนี้จะทำกร คอมไพล์และรันโปรแกรม โดยคลิกเมนู Execute > compile & Run



รูปที่ 1.7 แสดงการคอมไพล์และรันโปรแกรม
ที่มา : หาญ เพ็ญแสง ; 2554.

ถ้าคอมไพล์ผ่านโดยไม่มีข้อผิดพลาด จะเห็น Status มีค่าเป็น Done หมายถึง ได้คอมไพล์เสร็จเรียบร้อยแล้วโดยไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ให้คลิกที่ปุ่ม Close



รูปที่ 1.8 แสดงสถานะ การคอมไพล์
ที่มา : หาญ เพ็ญแสง ; 2554.

ผลลัพธ์จากการคอมไพล์และรันโปรแกรม ให้แสดงคำว่า Hello Harn ปราบกฏบนจอคอมพิวเตอร์ ดังรูปที่ 1.9 แสดงผลลัพธ์จากการคอมไพล์และรันโปรแกรม



รูปที่ 1.9 แสดงผลลัพธ์จากการคอมไพล์และรันโปรแกรม
ที่มา : หาญ เพ็ญแสง ; 2554.

ใบงานที่ 1.1

วิชา โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 2104-2421

หน่วยที่ 1

ชื่องาน ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมด้วย Dev-C++

เวลา 4 ชั่วโมง

คำสั่งชี้แจง

1. หากต้องการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมสามารถดูได้จากเอกสารประกอบการสอน วิชา โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. เขียนโปรแกรมตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมได้
2. สร้างไฟล์โปรแกรมต้นฉบับได้
3. บันทึกโปรแกรมต้นฉบับลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
4. คอมไพล์และรันโปรแกรมได้

เครื่องมือและอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. โปรแกรมวินโดวส์
3. โปรแกรม Dev-C++
4. แผ่นซีดีโปรแกรมตัวอย่าง

ลำดับขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดโปรแกรม Dev-C++ โดย ดับเบิ้ลคลิกที่ไอคอน Dev-C++
2. ให้คลิกเมนู File > New > Source File เพื่อสร้างไฟล์โปรแกรมต้นฉบับ
3. ให้เขียนโปรแกรมตามด้านล่างนี้ลงในโปรแกรม Dev-C++

```

1 #include<stdio.h>
2 #include<conio.h>
3 main ()
4 {
5     print (" \n\n\n -----\n");
6     print (" ----- \n");
7     print ("| Hi Programer | \n");
8     print ("| This is my first program. | \n");
9     print ("| You must be diligent. | \n");
10    print ("| You have to be patient. | \n");
11    print ("| You will succeed. | \n");
12    print ("| Regard your teacher | \n");
13    print (" ----- \n");
14    getch ();
15
16 }
17
18

```

4. บันทึกโปรแกรมต้นฉบับลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยคลิกเมนู File > Save
5. คอมไพล์และรันโปรแกรม โดยคลิกเมนู Execute > compile & Run

6. บันทึกผลการทดลอง หากคอมไพล์ไม่ผ่าน ให้บันทึก error message

.....

.....

.....

.....

7. ให้แก้ไขโปรแกรมเดิมตามโปรแกรมด้านล่างนี้

```

1 #include<stdio.h>
2 #include<conio.h>
3 main()
4 {
5     printf(" \n\n\n ----- \n");
6     printf(" ----- \n");
7     printf("|  Hi Programer      | \n");
8     printf("|  This is my first program.  | \n");
9     printf("|  You must be diligent.     | \n");
10    printf("|  You have to be patient.   | \n");
11    printf("|  You will succeed.        | \n");
12    printf("|  Regard your teacher      | \n");
13    printf(" ----- \n");
14    getch();
15
16 }
17
18
19 |

```

8. บันทึกโปรแกรมต้นฉบับลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยคลิกเมนู File > Save

9. คอมไพล์และรันโปรแกรม โดยคลิกเมนู Execute > compile & Run

10. บันทึกผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินใบงานที่ 1.1

วิชา โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 2104-2421

หน่วยที่ 1

ชื่องาน ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมด้วย Dev-C++

เวลา 4 ชั่วโมง

ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....

สาขาวิชา ช่างอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับ ที่	หัวข้อการประเมิน	ผลของการปฏิบัติงานอยู่ในระดับ			
		ดีมาก (10)	ดี (8-9)	พอใช้ (6-7)	ต้องปรับปรุง (0-5)
1	การตรงต่อเวลา				
2	การแต่งกาย				
3	ความสนใจในการทดลองใบงาน				
4	การเตรียมเครื่องมือ				
5	ลำดับขั้นการทดลอง				
6	การแก้ปัญหาในขณะที่ทำการทดลอง				
7	ความรู้ความสามารถในการทดลองใบงาน - พิมพ์โปรแกรมได้ถูกต้อง - อ่านและบันทึกผลการทดลองได้ถูกต้อง				
8	ความสะอาดเป็นระเบียบ				
9	การเก็บทำความสะอาดเครื่องมือหลังปฏิบัติงาน				

แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 1

วิชา โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์
ระดับชั้น ปวช. 2

เรื่อง หลักการของภาษา
สาขาวิชา ช่างอิเล็กทรอนิกส์

จำนวน 10 ข้อ
10 คะแนน

คำสั่ง ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวแล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงทับหัวข้อที่เห็นว่าถูกต้อง

1. ข้อใดคือชื่อของภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูง
 - ก. ภาษาจาวา ภาษาปาสคาล ภาษาซี ภาษาแอสแซมบลี
 - ข. ภาษาซี ภาษาแอสแซมบลี ภาษาจาวา ภาษาปาสคาล
 - ค. ภาษาแอสแซมบลี ภาษาเบสิก ภาษาโคบอล ภาษาซี
 - ง. ภาษาจาวา ภาษาโคบอล ภาษาซี ภาษาเบสิก.
2. ข้อใดไม่ใช่ชื่อของภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูง
 - ก. ภาษาจาวา
 - ข. ภาษาซี
 - ค. ภาษาแอสแซมบลี.
 - ง. ภาษาเบสิก
3. ข้อใดคือประเภทของโปรแกรมที่แบ่งตามการใช้งาน
 - ก. โปรแกรมระบบปฏิบัติการ โปรแกรมมอรรถประโยชน์ โปรแกรมประยุกต์.
 - ข. โปรแกรมระบบปฏิบัติการ โปรแกรมมอรรถประโยชน์ โปรแกรมมัลติมีเดีย
 - ค. โปรแกรมมอรรถประโยชน์ โปรแกรมประยุกต์ โปรแกรมฟังเพลง
 - ง. โปรแกรมประยุกต์ โปรแกรมระบบปฏิบัติการ โปรแกรมดูวิดีโอ
4. ข้อใดไม่ใช่ประเภทของโปรแกรมที่แบ่งตามการใช้งาน
 - ก. โปรแกรมประยุกต์
 - ข. โปรแกรมฟังเพลง.
 - ค. โปรแกรมระบบปฏิบัติการ
 - ง. โปรแกรมมอรรถประโยชน์
5. ข้อใดต่อไปนี้เป็้องค์ประกอบของโปรแกรมภาษาซี
 - ก. ปรีโพรเซสเซอร์ไคเร็กทีฟ กำหนดค่า ฟังก์ชันหลัก อธิบายโปรแกรม.
 - ข. กำหนดค่า ฟังก์ชันหลัก อธิบายโปรแกรม ส่วนแก้ไขโปรแกรม
 - ค. ฟังก์ชันหลัก ส่วนเขียนโปรแกรม อธิบายโปรแกรม ปรีโพรเซสเซอร์ไคเร็กทีฟ
 - ง. ส่วนต้นของโปรแกรม อธิบายโปรแกรม ปรีโพรเซสเซอร์ไคเร็กทีฟ กำหนดค่า
6. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ได้เป็นองค์ประกอบของโปรแกรมภาษาซี
 - ก. ปรีโพรเซสเซอร์ไคเร็กทีฟ
 - ข. กำหนดค่า
 - ค. ฟังก์ชันหลัก
 - ง. ส่วนต้นของโปรแกรม.

7. ข้อใดเป็นลักษณะของภาษาระดับสูง
 - ก. ทำงานโดยไม่ต้องมีโปรแกรมระบบ
 - ข. มีภาษาใกล้เคียงกับภาษามนุษย์.
 - ค. เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ยุคใหม่
 - ง. เป็นภาษาที่ใช้กับงานขั้นสูง
8. ข้อใดจัดว่าเป็นโปรแกรมระบบปฏิบัติการ
 - ก. โปรแกรมฆ่าไวรัส
 - ข. โปรแกรมวินโดวส์.
 - ค. โปรแกรมพิมพ์รายงาน
 - ง. โปรแกรมภาษา
9. ในการเขียนโปรแกรมภาษาซีจะต้องเก็บโปรแกรมต้นฉบับเป็นนามสกุลอะไร
 - ก. .OBJ
 - ข. .BAS
 - ค. .C
 - ง. .DOC
10. โปรแกรมดูภาพยนตร์จัดว่าเป็นโปรแกรมประเภทใด
 - ก. โปรแกรมระบบ
 - ข. โปรแกรมอรรถประโยชน์
 - ค. โปรแกรมสำเร็จรูป.
 - ง. โปรแกรมภาษา

บรรณานุกรม

- แนะนำการใช้งาน Dev-C++. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2554 จาก
http://courseware.bodin.ac.th/computer/AdvancedLevel4/pro_and_appl/Dev-C++using.doc
- การติดตั้งและใช้งาน Dev-C++ เบื้องต้น. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2554 จาก
www.sangsiri.net/wbi/c_training/knows/install.pdf
- การดาวน์โหลดและติดตั้ง Dev-C++. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2554 จาก
<http://www.nattapon.com/2012/06/install-intro-devc/>
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาซี. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2554 จาก
<http://www.slideshare.net/nao2514/dev-c-13162280>
- The Basics of C Programming. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2554 จาก
<http://computer.howstuffworks.com/c.htm>
- LEARN C/C++ TODAY. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2554 จาก
www.cyberdiem.com/vin/learn.html
- Programming in C: A Tutorial. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2554 จาก
www.lysator.liu.se/c/bwk-tutor.html
- C Programming and C++ Programming. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2554 จาก
www.cprogramming.com
- C++ Documentation. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2554 จาก wwwcplusplus.com

ภาคผนวก

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 1

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
เฉลย	ง	ค	ก	ข	ก	ง	ข	ข	ค	ค