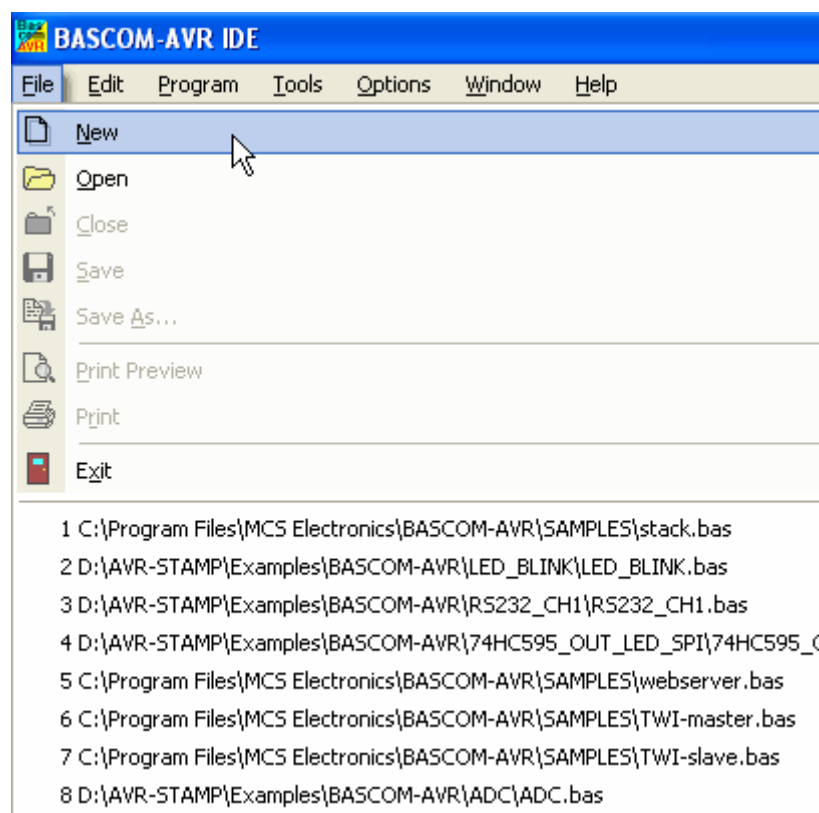


## ตัวอย่างการพัฒนาโปรแกรม ET-AVR STAMP ATmega64 ด้วย BASCOM-AVR

สำหรับโปรแกรมที่จะใช้ในการเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก ก็คือโปรแกรม BASCOM-AVR ซึ่งซอฟต์แวร์ตัวนี้ทางบริษัท MCS Electronics มีเวอร์ชันทดลองใช้ซึ่งผู้ทดลองสามารถเข้าไปดาวน์โหลดโปรแกรมได้ที่เว็บไซต์ [www.mcselec.com](http://www.mcselec.com) แต่อย่างไรก็ตามทางทีมงานได้รวบรวมโปรแกรมนี้ไว้ในแผ่น CD-ROM แล้ว ซึ่งเป็นโปรแกรม BASCOM-AVR เวอร์ชัน 1.11.7.9 โดยข้อจำกัดของเวอร์ชันทดลองคือสามารถคอมไพล์ Source code ได้ไม่เกิน 4kbytes ซึ่งขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมมีดังนี้

1. เปิดโปรแกรม BASCOM-AVR และคลิกเลือกที่เมนูคำสั่ง File → New ดังรูป



2. จากนั้นจะปรากฏหน้าต่าง Editor ให้ทำการเขียนโปรแกรกดังตัวอย่าง ซึ่งเป็นตัวอย่างโปรแกรมไฟกระพริบที่ PORTB.0

```

*****
* Examples Program For "ET-AVR STAMP ATmega64" Board *
* Target MCU      : Atmel ATmega16                  *
* Frequency      : X-TAL : 16 MHz                  *
* Compiler       : BASCOM-AVR 1.11.7.9            *
* Create By      : ADISAK CHOOCHAN (WWW.ETT.CO.TH) *
* Last Update    : 4/February/2006                *
* Description    : Example LED Blink on Portb.0    *
*****

'Connect PB0 to LED1

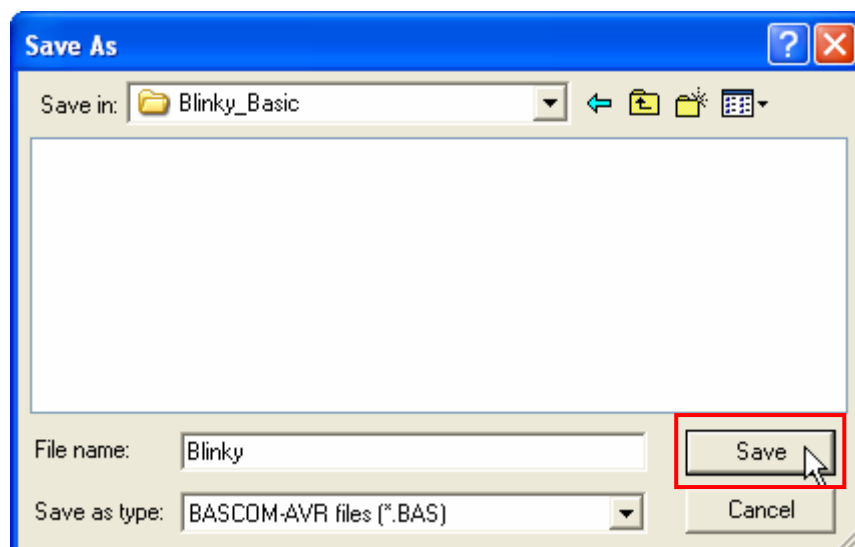
$regfile="m64def.dat"           'ATmega16
$crystal=16000000              'X-TAL = 16 MHz

Config Portb=Output            'Config Portc as output

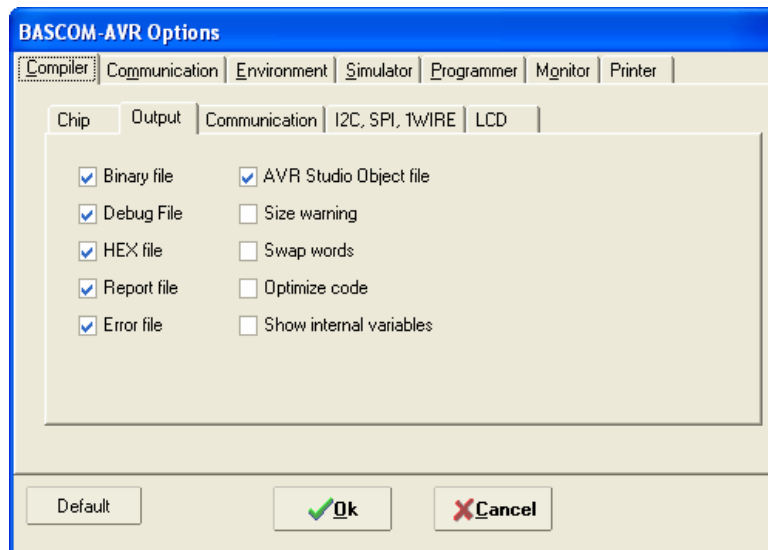
Do
    Portb.0 = Not Portb.0      'Convert Portb.0
    Waitms 200                 'Wait 200 ms
Loop
End

```

3. ทำการบันทึกโปรแกรมภาษาเบสิกที่เขียนโดยเลือกเมนู File → Save ทำการตั้งชื่อไฟล์และกดปุ่ม Save ดังรูป



4. ให้เลือกคำสั่งในเมนูคำสั่ง Option → Compiler → Output เพื่อทำการกำหนดค่าตัวเลือกในการสร้าง Output File ให้กับโปรแกรม BASCOM-AVR



5. ให้ทำการสั่งแปลโปรแกรมที่เราเขียนขึ้น โดยการคลิกเมาส์ที่เมนูคำสั่ง Program → Compile ซึ่งหลังจากแปลโปรแกรมแล้วได้ผลถูกต้องและไม่เกิดข้อผิดพลาดใด ๆ จะปรากฏข้อความ No errors found ต่อจากนี้ผู้ใช้ก็สามารถนำ Hex File ที่ได้จากสั่งแปลโปรแกรมนี้ไปทำการ Download ลง MCU ได้ทันที

