ขั้นตอนการเพิ่มไลบารี LabVIEW Interface for Arduino

1. โหลกและติดตั้งโปรแกรม VI Package Manager



ภาพที่ ข-1 โปรแกรม VI Package Manager

2. เปิดโปรแกรม VI Package Manager



ภาพที่ ข-2 การเปิดโปรแกรม VI Package Manager

3. ค้นหาไลบารีโดยการใส่คำว่า "Arduino" ในช่องค้นหา โปรแกรมจะค้นหาดังภาพ



ภาพที่ ข-3 การค้นหาไลบารี LabVIEW Interface for Arduino

 ติดตั้งไลบารีโดยมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 คือการเลือกรุ่นของโปรแกรมแลปวิวที่ต้องการจะติดตั้ง ขั้นตอนที่ 2 กดปุ่มติดตั้งเพื่อทำการยืนยันติดตั้งไลบารีลงในโปรแกรมแลปวิว

2			
VI JKI VI Package Manager			
File Edit View Package Tools Wind	ow Help		
🏂 🐚 😂 🗟 🐏	🚥 🧊 🙆 🖪 20	12 🔹 🕞 All	💌 🔍 arduino 🛛 👬
Name /\	Version	Repository	Company
LabVIEW Interface for Arduino	2.2.0.79	NI LabVIEW Tools Network	National Instruments

ภาพที่ ข-4 การติดตั้งไลบารี LabVIEW Interface for Arduino

5. เมื่อโปรแกรมติดตั้งเสร็จสิ้นจะมีหน้าต่างแสดงสถานะการติดตั้ง โดยจะต้องมีสถานะเป็น No Errors แล้วจึงเลือกปุ่ม Finish

Her	e are the res	ults of the last actio	on.	
Product	Action	Status \/		
✓ LabVIEW Interface for Arduino v2.2.0.79	installed	No Errors		
Include Dependencies				
Select / Deselect All				

ภาพที่ ข-5 การตรวจสอบสถานะการติดตั้งไลบารี LabVIEW Interface for Arduino

6. ขั้นตอนการดาวโหลดและติดตั้งโปรแกรม Arduino มีขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 โหลดแปรแกรม Arduino จากเว็บไซต์ผู้ผลิต ขั้นตอนที่ 2 เลือกโหลดตัวติดตั้งโปรแกรม Arduino ตาม ระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนที่ 3 แตกไฟล์ที่ได้มาจากการโหลด ขั้นตอนที่ 4 ติดตั้ง โปรแกรม Arduino

< > C http://arduino.cc/	Arduino :	IDE	
Home Buy Download	Arduino 1.0. Download Arduino 1.0.5 (release notes), hoste NOTICE: Arduino Drivers have beer 8.1, you can download the updated the download links below. - Windows Installer, <u>Windows ZIP</u> - Mac OS X - Linux: 32 bit, 64 bit - source	5 2 et by Coogle Code: n updated to add support for Windows IDE (version 1.0.5-r2 for Windows) from file (for non-administrator install)	Next steps Getting Started Reference Environment Examples Foundations FAQ
Name 3	Date modified	Туре	Size
🕃 arduino-1.0.5-r2-windows 🛛 🗸	15/7/2557 14:48	WinRAR ZIP archive	95,125 KB
arduino-1.0.5-r2-windows	15/7/2557 14:48	File folder	
4 arduino Setu Cancel	r2-windows p: Installing gdb.pdf	v2,46 < Back	27/8/255

ภาพที่ ข-6 การติดตั้งโปรแกรม Arduino

7. ขั้นตอนการติดตั้งไดร์เวอร์ของบอร์ด Arduino

7.1 ตรวจสอบว่ามีการติดตั้งไดร์เวอร์สำหรับบอร์ด Arduino บนคอมพิวเตอร์หรือยัง



ภาพที่ ข-7 การตรวจสอบไดร์เวอร์ของบอร์ด Arduino

7.2 อัพเดทไดร์เวอร์สำหรับบอร์ด Arduino บนคอมพิวเตอร์โดยการเลือกปุ่ม Update Driver

Unknown device Properties				
General Driver Details				
Unknown device				
Driver Provider	: Unknown			
Driver Date:	Not available			
Driver Version:	Not available			
Digital Signer:	Not digitally signed			
Driver Details To view details about the driver files.				
Update Driver	To update the driver software for this device.			
Roll Back Driver	If the device fails after updating the driver, roll back to the previously installed driver.			
Disable	Disables the selected device.			
Uninstall	To uninstall the driver (Advanced).			
	OK Cancel			

ภาพที่ ข-8 การอัพเดทไดร์เวอร์ของบอร์ด Arduino

7.3 เลือกที่ตั้งไฟล์ไดร์เวอร์สำหรับบอร์ด Arduino บนคอมพิวเตอร์โดยการเลือกปุ่ม Browse my computer for driver software



ภาพที่ ข-9 การเลือกที่ตั้งไฟล์ไดร์เวอร์ของบอร์ด Arduino



ภาพที่ ข-10 การเลือกที่ตั้งไฟล์ไดร์เวอร์ของบอร์ด Arduino

7.4 เมื่อค้นหาไดร์เวอร์เจอแล้วก็กดตกลงโดยเลือกปุ่ม Install



ภาพที่ ข-11 การติดตั้งไฟล์ไดร์เวอร์ของบอร์ด Arduino



ภาพที่ ข-12 การติดตั้งเสร็จสิ้นไดร์เวอร์ของบอร์ด Arduino จะเปลี่ยนเป็น COM XX

8. ขั้นตอนการดาวน์โหลดโปรแกรมที่ใช่เชื่อมต่อกับแลปวิวลงบนบอร์ด Arduino

8.1 โดยการเปิดโปรแกรม Arduino ขึ้นมาแล้วไปที่เมนู File>> Open>> Local Disk (C:) >> Program Files >> National Instruments >> LabVIEW 20XX >> vi.lib >> LabVIEW Interface for Arduino >> Firmware >> LIFA_Base >> LIFA_Base.ino



ภาพที่ ข-13 เลือกที่ตั้งไฟล์ที่ใช้เชื่อมต่อกับแลปวิว

8.2 การเลือกชนิดของบอร์ดที่จะดาวน์โหลดโปรแกรมลงไป โดยให้เลือกตามชนิดของบอร์ดที่ ผู้ใช้งานมีอยู่



ภาพที่ ข-14 การเลือกชนิดของบอร์ดที่จะดาวน์โหลดโปรแกรลงไป

8.3 การเลือกคอมพอร์ตที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับบอร์ด Arduino โดยจะเลือกให้ตรงกับ COM XX ของบอร์ดที่เราเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์



ภาพที่ ข-15 การเลือกคอมพอร์ตที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับบอร์ด Arduino

8.4 ขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรม และ การดาวน์โหลดโปรแกรมลงในบอร์ด Arduino ขั้นตอนที่ 1 คือการตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรม ขั้นตอนที่ 2 คือ การดาวน์โหลด โปรแกรมลงบนบอร์ด Arduino และภาพที่ ค-17 เป็นการแสดงสถานะการดาวน์โหลดว่าเสร็จสิ้นแล้ว



ภาพที่ ข-16 การตรวจสอบและดาวน์โหลดโปรแกรมลงบนบอร์ด Arduino



ภาพที่ ข-17 แสดงสถานะการดาวน์โหลดโปรแกรม