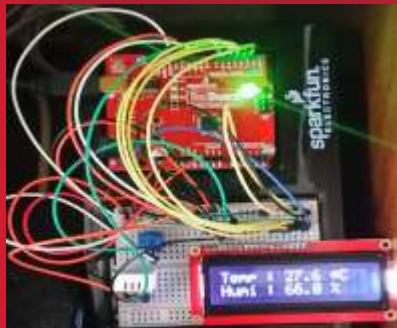
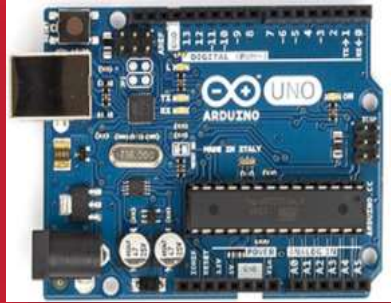


Arduino-basic

[wk15]

Final Project



Learn how to code Arduino from scratch

Comsi, INJE University

2nd semester, 2019

Email : chaos21c@gmail.com



My ID (ARnn)

AR01	염현제
AR02	강민수
AR03	구병준
AR04	김종민
AR05	박성철
AR06	이승현
AR07	이창호
AR08	변성현
AR09	손성빈
AR10	안예찬
AR11	유종인
AR12	이석민
AR13	이주원
AR14	정재영
AR15	차요신

AR16	하태성
AR17	강현이
AR18	신종원
AR19	최진솔
AR20	김경미
AR21	김경영
AR22	김규년
AR23	김민재
AR24	김영록
AR25	송다은
AR26	정지환
AR27	김종건



[Review]

◆ [wk14]

- **Arduino : various elements**
- **Complete your project**
- **Submit folder : ARnn_Rpt10**

wk13 : Practice-10 : ARnn_Rpt10

◆ [Target of this week]

- Complete your works
- Save your outcomes
- Upload all in github.

제출폴더명 : **ARnn_rpt10**

제출할 파일들

- ① **ARnn_doremi.ino**
- ② **ARnn_rfid.png**
- ③ **ARnn_ultrasonic.png**
- ④ **ARnn_ultrasonic.ino**
- ⑤ ***.ino**

Arduino team project

Arduino project.

Team

Design (구상)

Parts ?

⇒ {
Fritzing 회로
Arduino 회로.
Arduino code
Result

- 2명/팀
- 구상 소개 (12.05, 12.10), ppt 준비
- 부품은 수업 세트 기준
- 팀당 발표 자료 준비
- 발표 : 12월12일 (목)
 - ✓ PPT 발표 및 시연 (동영상도 가능)
- 참고
 - 추가 부품은 조별로 개별 조달.

Arduino team project

		아이디어	발표	친구평가	종합
1조	선풍기				
2조	두더지잡기				
3조	LED & FND 응용				
4조	자동 쓰레기통				
5조	소리 반응 무드등				
6조	전자악기 게임				
7조	Hang-Man game				
8조	알람 시계				
9조	방향 전광판				
10조	자동문				
11조	금고				
12조	감시 시스템				
14조	자동 제어 커튼				

wk15 : 기말고사 안내

[1] 실기 - 팀플

- 시간: 12월 12일 오후 2 시~
- 장소: E323 실습실
- 배점: 6점

A(5팀), B(4팀), C(4팀)

- 팀원의 기여도 반영 (6~0)
- 결과 **github**에 업로드
 - * 발표 자료 (pdf, fzz, 사진 또는 동영상)
 - * 아두이노 스케치(ino file)
- 강의 **github**에 **project19** 폴더로 업!

[2] 필기

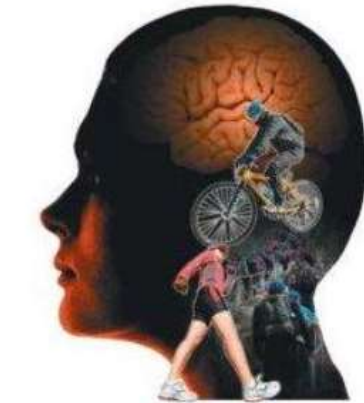
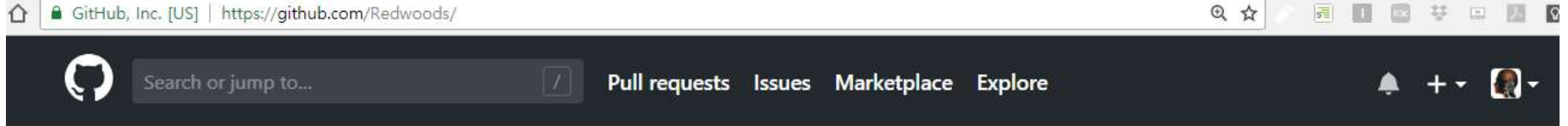
- 시간: 12월 19일 오후 2 시~3시
- 장소: E323 실습실
- 배점: 24 점

제출폴더명 :

ARnm_rpt11

● References & good sites

- ✓ <http://www.arduino.cc> Arduino Homepage
- ✓ <http://www.github.com> GitHub
- ✓ <http://www.google.com> Googling
- ✓ <https://www.youtube.com> Youtube



Redwoods Yi

Redwoods

Add a bio

GimHae, Republic of Korea

chaos21c@gmail.com

Overview

Repositories 7

Stars 2

Followers 1

Following 0

Pinned repositories

Customize your pinned repositories

Py

Lectures on coding python from scratch to the advanced level.

Jupyter Notebook

Arduino

Lectures on learning Arduino from scratch to the advanced level in iot environment.

Lec

All lectures by Redwoods in Inje University

Jupyter Notebook

hw-coding

Resource for lecture of Hardware Programming (2017, Inje university)


Arduino

171 contributions in the last year

Contribution settings

Redwoods/Arduino: Lect

GitHub, Inc. [US] | https://github.com/Redwoods/Arduino






Search or jump to...

Pull requests

Issues

Marketplace

Explore



Redwoods / Arduino

Unwatch

1

Star

0

Fork

0

<> Code

Issues 0

Pull requests 0

Projects 0

Wiki

Insights

Settings

Lectures on learning Arduino from scratch to the advanced level in iot environment.

Edit

Add topics

2 commits

1 branch

0 releases

1 contributor

Branch: master


New pull request


Create new file


Upload files


Find file

Clone or download


 Redwoods 2018 start Latest commit 38ca9e0 28 minutes ago

 ar-basic 2018 start 28 minutes ago

 ar-iot 2018 start 28 minutes ago

 README.md Initial commit 43 minutes ago

README.md



Arduino

Lectures on learning Arduino from scratch to the advanced level in iot environment.





http://arduinostory.com/goods/goods_view.php?goodsNo=1000000306

상급키트 구성품

1 1EA 아두이노 우노 R3 DIP 아두이노 우노 R3 (DIP) 호환보드 기본 메인보드입니다.	2 1EA 9V 배터리 홀더 9V 배터리를 연결하여 아두이노에 외부전원을 공급할 수 있습니다.	3 1EA 7세그먼트 4채널 7세그먼트가 4개 연결된 형태의 부품입니다. 총 12개의 핀을 사용합니다.	4 1EA 7세그먼트 1채널 공통 음극 7세그먼트 시계나 점수 등의 숫자를 표현 할 때 많이 사용됩니다.
5 1EA 74HC595N 기본 메인보드입니다. 74HC595N LED, 드로메트릭스, NFD 제어 IC 입니다.	6 1EA 65핀 점퍼 와이어 브레드보드에 연결할 때 사용하는 65핀 점퍼와이어 입니다.	7 1EA 무지개 점퍼선 F-M 20cm M타입과 F타입이 양쪽으로 달린 무지개 점퍼선입니다.	8 1EA 투명 부품 케이스 대,소 키트 구성품을 담을 수 있는 투명 부품 케이스입니다.
9 1EA 가변저항10K 물리변 저항값이 바뀝니다. (0~10KΩ)	10 1EA 1602 I2C LCD 아두이노 16x2 I2C LCD 모듈입니다. LCD입니다.	11 1EA 저항 100, 220, 330, 1K, 2K, 4.7K, 10K, 47K, 100K	12 1EA 브레드 보드 830홀 브레드 보드 830홀(봉무형) 센서 테스트나, 회로 프로토타입을 작성할 때 사용됩니다.

13 1EA 수동부저 아두이노의 tone함수를 통해 소리를 내는 부저입니다.	14 6EA 택트스위치 (12x12x7) 스위치를 누르고 있을 경우만 ON됩니다.	15 3EA 택트스위치 캡 (피랑,노랑,초록,빨강,하양) 택트스위치를 사용할 때 스위치간의 구분을 할 수 있습니다.	16 3EA 조도센서 빛을 감지하거나 빛의 밝기를 아날로그로 출력해주는 CDS 센서입니다.
17 5EA LED 5mm (빨강,노랑,초록,하양,파랑) 기본으로 사용되는 LED입니다. 동작전압 : 2.2~2.4V 사용전류 : 20mA 미만	18 1EA 헤더핀 1x40/2.54mm 핀 간격은 2.54mm이며 헤더핀의 길이는 약 1.15cm입니다.	19 1EA USB케이블 50cm PC와 아두이노 우노 보드를 연결하여 프로그램을 다운로드 할 때 사용합니다.	20 1EA 저항값 카드 저항값을 쉽게 확인 할 수 있는 카드입니다. 사이즈 : 60mm x 50mm
21 1EA 능동부저 Signal 단자가 HIGH 일 때 약 2.5kHz의 음이 발생됩니다.	22 1EA 5V 1채널 릴레이 모듈 아두이노의 디지털 핀과 모듈 하단의 IN 핀들을 연결해 릴레이를 제어할 수 있는 모듈입니다.	23 1EA 8x8 도트 매트릭스 모듈 LED로 다양한 연출을 할 수 있습니다.	24 1EA 4x4 16 키패드 모듈 16개의 버튼을 사용할 수 있습니다.

아두이노 키트(Kit) : Part-2

<div>25</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>무선 리모콘 키트</div> <div>핵파선을 사용해서 리모콘 기능을 구현할 수 있습니다.</div>	<div>26</div> <div>2EA</div> <div></div> <div>가열기 센서 스위치</div> <div>센서의 가열기에 따라 스위치 역할을 합니다.</div>	<div>27</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>or</div> <div>사운드 센서 모듈</div> <div>아두이노와 호환되는 사운드센서 모듈입니다.</div>	<div>28</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>불꽃 센서</div> <div>근거리 화재, 불꽃을 감지하는 센서입니다.</div>	<div>37</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>DC 5V 스텝 모터</div> <div>28BYJ 28BYJ48 스텝 모터 중 저렴한 편에 속하는 모델입니다. 5개의 핀을 사용합니다.</div>	<div>38</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>DS1302 RTC 모듈</div> <div>아두이노 등 마이크로컨트롤러에서 사용이 가능합니다.</div>	<div>39</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>아두이노 우노 프로토 쉼드</div> <div>UNO 보드에서 회로를 간단히 짜기 위해 보드 위에 얹어 사용하는 쉼드입니다.</div>	<div>40</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>3축 가속도 센서 모듈</div> <div>가속도를 측정할수 있는 센서입니다.</div>
<div>29</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>모터 드라이버 모듈</div> <div>ULN2003 스텝 모터 드라이버 모듈 5V ~ 12V를 사용할가능합니다.</div>	<div>30</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>LM35 온도 센서</div> <div>온도를 아날로그 값으로 출력합니다.</div>	<div>31</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>수위 센서 모듈</div> <div>센서가 액체에 잠긴 정도를 아날로그 값으로 출력합니다.</div>	<div>32</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>SG90 서보모터</div> <div>Vcc, GND, 신호선, 총 3개의 핀이 있습니다. 로봇팔이나 자동차, 비행기 조종에 사용됩니다.</div>	<div>41</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>5V DC모터</div> <div>5V DC모터</div>	<div>42</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>인체 감지 센서 모듈</div> <div>핵파선을 이용해 움직임을 감지하는 센서입니다. 오션이 감지되면 HIGH 신호를 출력합니다.</div>	<div>43</div> <div>5EA</div> <div></div> <div>다이오드 1N4001</div> <div>다이오드 1N4001</div>	<div>44</div> <div>5EA</div> <div></div> <div>세라믹 캐패시터 (22pF)</div> <div>세라믹 캐패시터 (22pF)</div>
<div>33</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>초음파 거리 센서 모듈</div> <div>5V를 사용하여 만직 거리는 2cm에서 500cm입니다.</div>	<div>34</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>조이스틱 모듈</div> <div>기본적으로 조이스틱 모듈은 두개의 가변저항이 서로 수직으로 회전하는 형태로 되어있습니다.</div>	<div>35</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>온습도 센서 모듈</div> <div>아두이노 온습도 센서중 가장 대중적으로 사용되는 DHT11 디지털 센서입니다.</div>	<div>36</div> <div>1EA</div> <div></div> <div>RGB LED 모듈</div> <div>RGB LED 모듈로 RGB LED 세개를 하나로 묶은 상품입니다.</div>	<div>45</div> <div>5EA</div> <div></div> <div>세라믹 캐패시터 (1uF)</div> <div>세라믹 캐패시터 (1uF)</div>	<div>46</div> <div>5EA</div> <div></div> <div>트랜지스터 2N2222</div> <div>트랜지스터 2N2222</div>	<div>47</div> <div>5EA</div> <div></div> <div>트랜지스터 BC547</div> <div>트랜지스터 BC547</div>	<div>48</div> <div>5EA</div> <div></div> <div>트랜지스터 BC557</div> <div>트랜지스터 BC557</div>
<div>49</div> <div>2EA</div> <div></div> <div>전해 캐패시터 (50V 10uF)</div> <div>전해 캐패시터 (50V 10uF)</div>	<div>50</div> <div>2EA</div> <div></div> <div>전해 캐패시터 (50V 100uF)</div> <div>전해 캐패시터 (50V 100uF)</div>	<div></div>					