



Source: Rocky Studio



PC 리듬게임을 위한 리듬게임 컨트롤러

사용 중인 키보드로부터

「DJMAX RESPECT V」 플레이 컨트롤러 분리하기

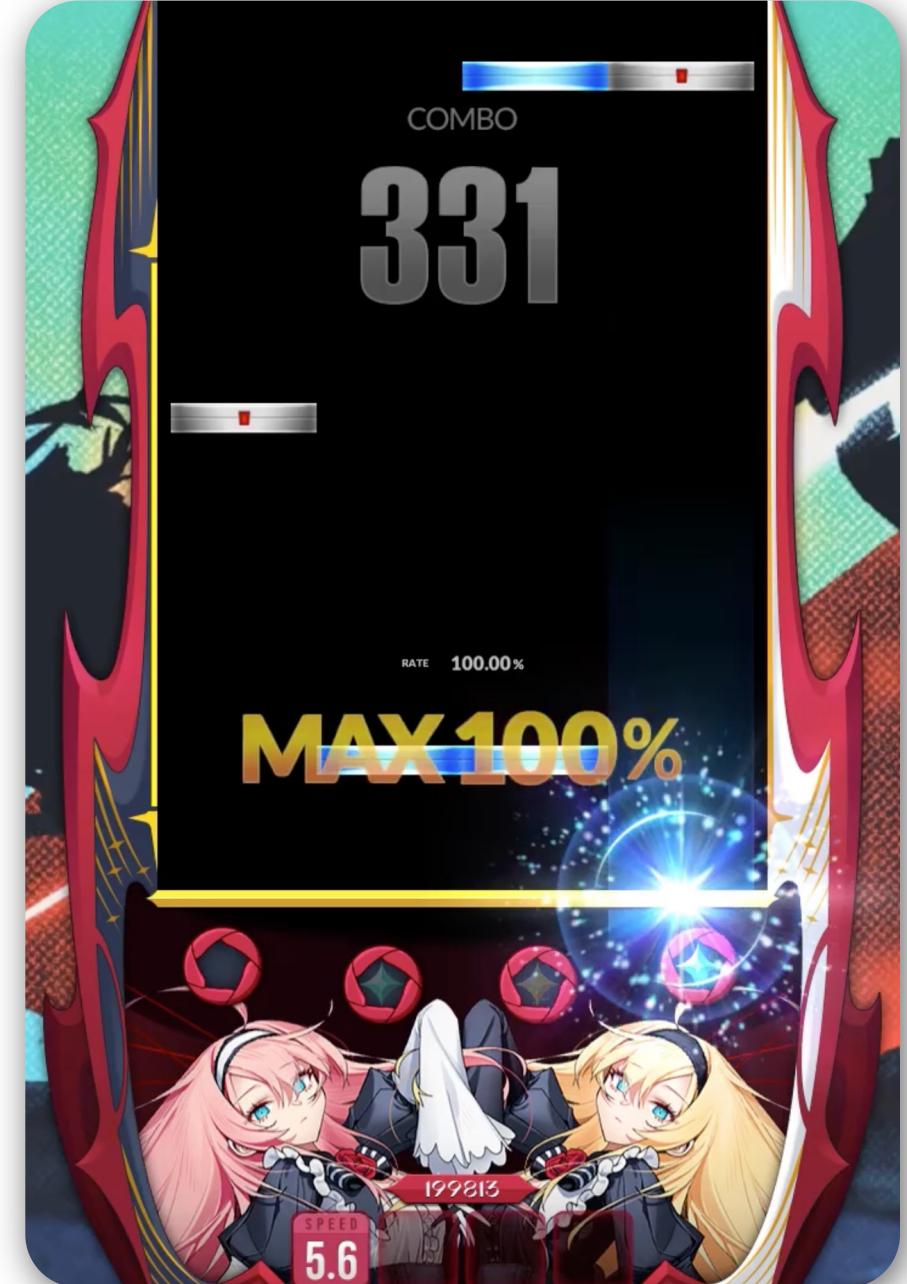


공과대학 컴퓨터정보통신공학과

214823 박종현

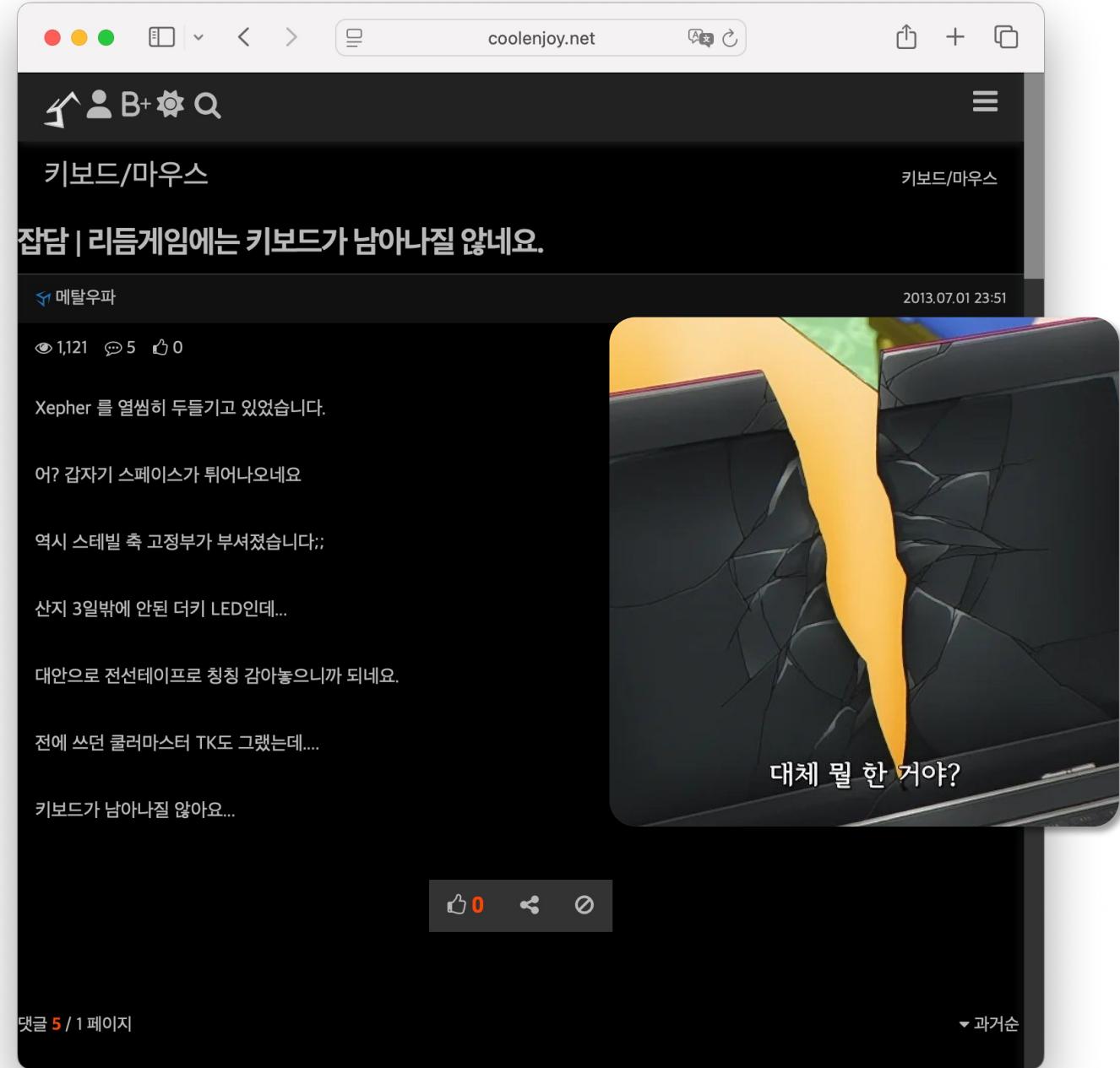
배경

- 리듬게임은 리듬과 타이밍에 맞춰 곡을 연주
- 정확한 버튼 입력 타이밍을 놓치지 않으려고
강하게 입력



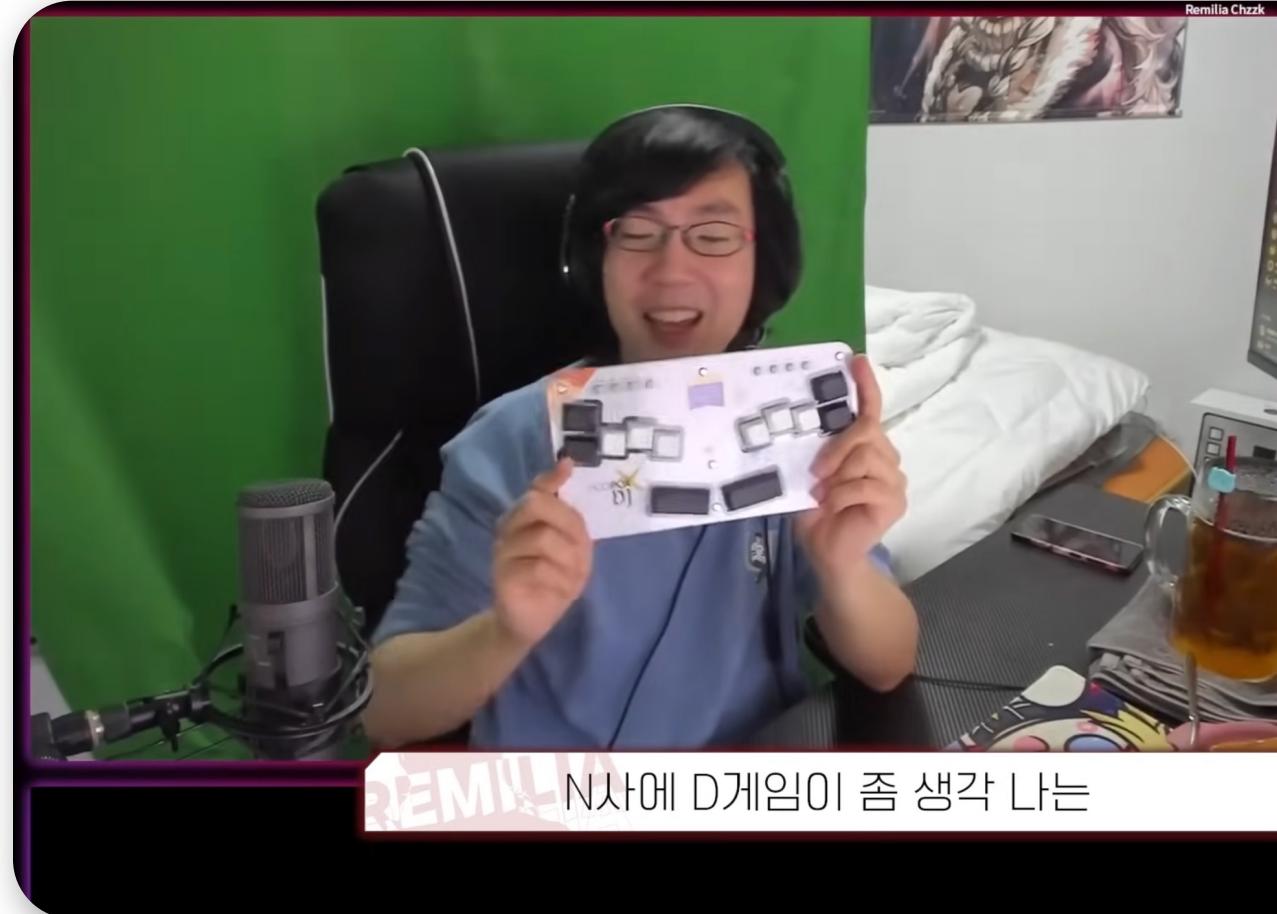
배경

- 리듬게임은 리듬과 타이밍에 맞춰 곡을 연주
- 정확한 버튼 입력 타이밍을 놓치지 않으려고 강하게 입력
- 키보드 스위치에 무리가 가는 일
- 리듬게임 입력으로 사용하는 키보드 키의 스위치는 다른 키보다 빠르게 소모됨



목표

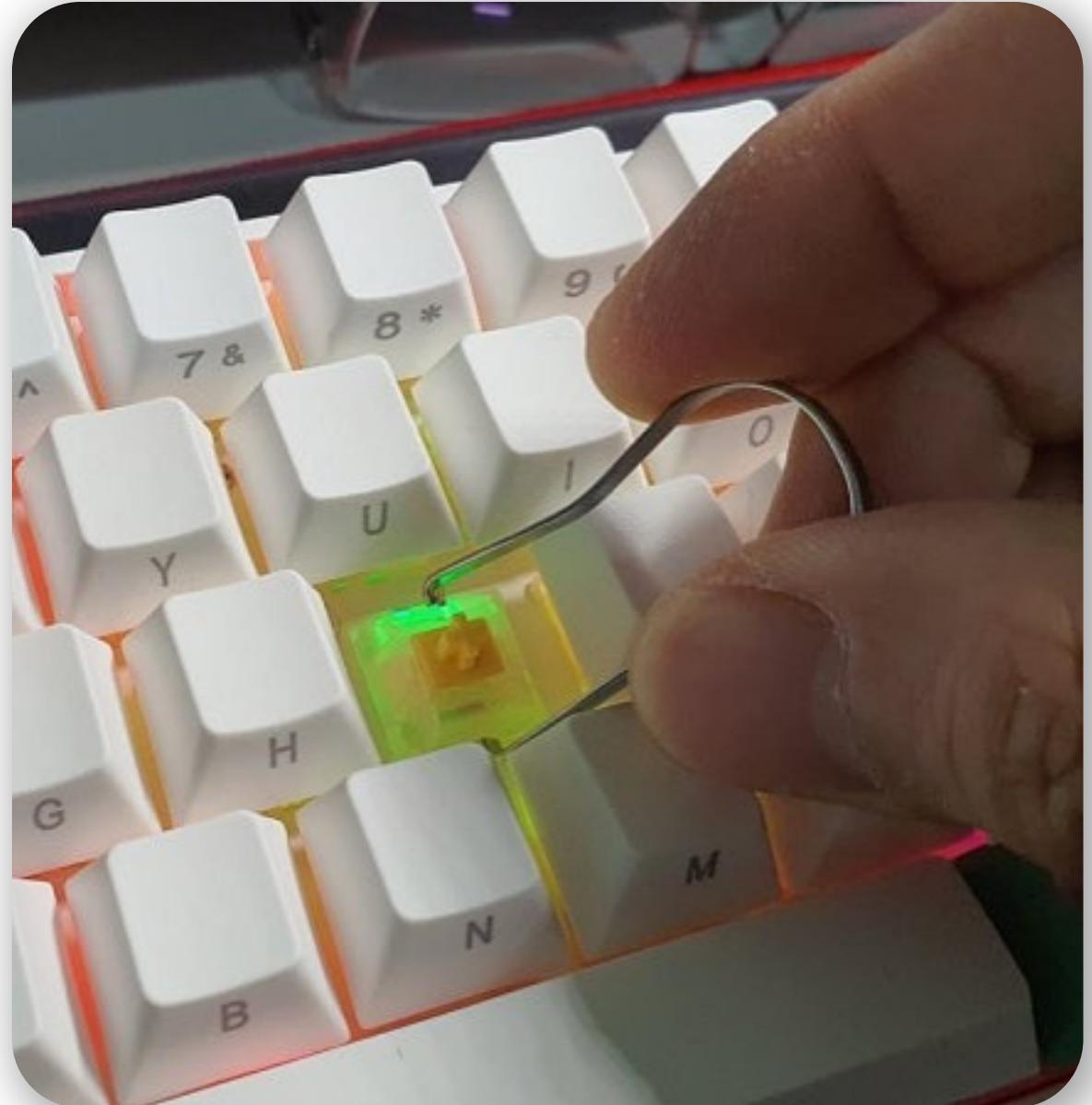
- 일반 목적으로 사용하는 키보드와
리듬게임 키 입력용 입력 장치의
분리



Source: REMILIA

진행 계획

1. 이미 고장난 키보드에서 정상 작동하는 스위치 추출
 2. 추출한 스위치를 아두이노와 연결
 3. 스위치 입력 시 아두이노가 PC에 키보드 입력 신호를 발생시키는 코드 작성
- 사용할 센서: 키보드 클릭 스위치 10개 전후



예상되는 문제



- 키보드의 스위치를 아두이노에서 사용할 수 있는가?
내부 회로가 단순한 푸시 버튼 구조가 아닌 경우
- 아두이노가 키보드 입력 신호를 발생할 수 있는가?
아두이노에서 연결된 PC로 키보드 입력 신호를 전송하지 못할 경우

확인된 문제

The Arduino Uno is the best board to get started with electronics and coding. If this is your first experience tinkering with the platform, the Uno is the most robust board you can start playing with. The Uno is the most used and documented board of the whole Arduino family.

GET STARTED

DOWNLOADABLE RESOURCES

Pinout (PDF) | Datasheet | Schematics | CAD Files

Features | Tutorials | Tech Specs | Compatibility | Suggested Libraries

Arduino Uno is a microcontroller board based on the **ATmega328P**. It has 14 digital input/output pins (of which 6 can be used as PWM outputs), 6 analog inputs, a 16 MHz ceramic resonator, a USB connection, a power jack, an ICSP header and a reset button. It contains everything needed to support the microcontroller; simply connect it to a computer with a USB cable or power it with a AC-to-DC adapter or battery to get started. You can tinker with your Uno without worrying too much about doing something wrong, worst case scenario you can replace the chip for a few dollars and start over again.

Replaceable chip
The ATmega328P can easily be replaced, as it is not soldered to the board.

EEPROM
The ATmega328P also features 1kb of EEPROM, a memory which is not erased when powered off.

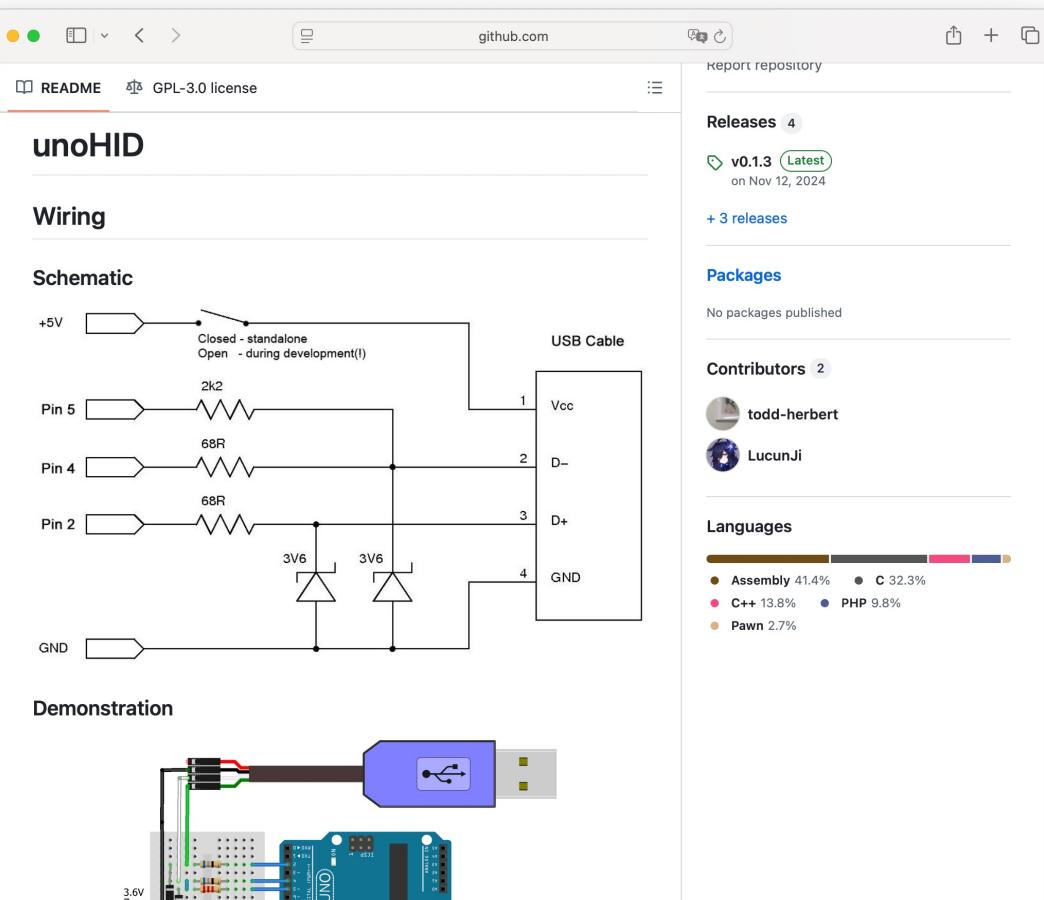
Battery Connector
The Arduino Uno features a barrel plug connector, that works great with a standard 9V battery.

Certifications

UKCA | RCM | CE | CE (EMC) | CE (LVD) | FCC | UKCA (EMC) | UKCA (LVD) | IC | RoHS

실습에서 사용하는 Arduino Uno R3 모델은 키보드 입력에 사용되는 <Keyboard.h> 헤더를 사용할 수 없음

확인된 문제



실습에서 사용하는 Arduino Uno R3 모델은

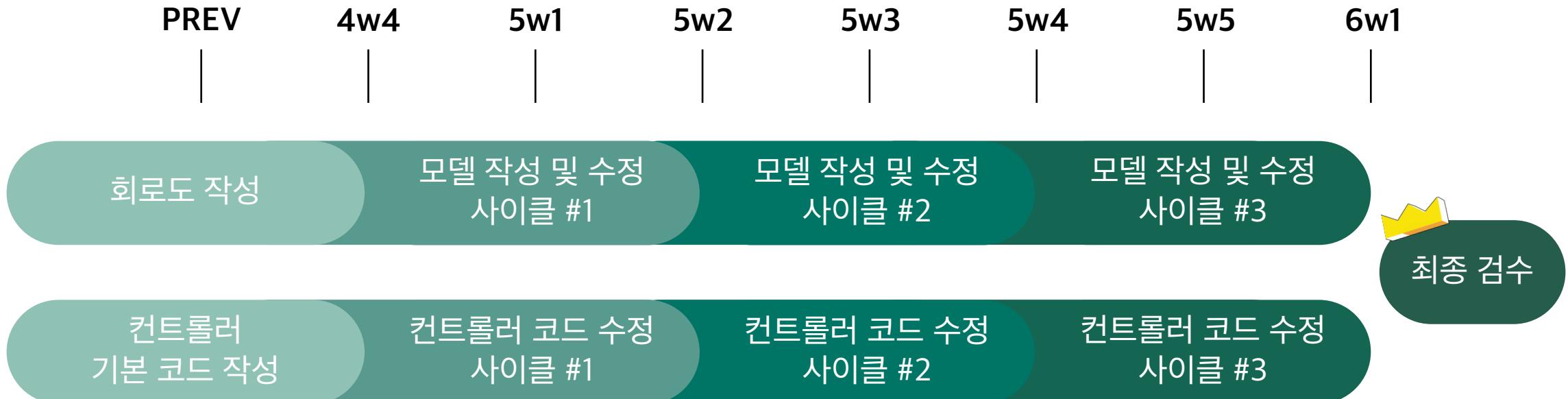
키보드 입력에 사용되는 <Keyboard.h> 헤더를

사용할 수 없음

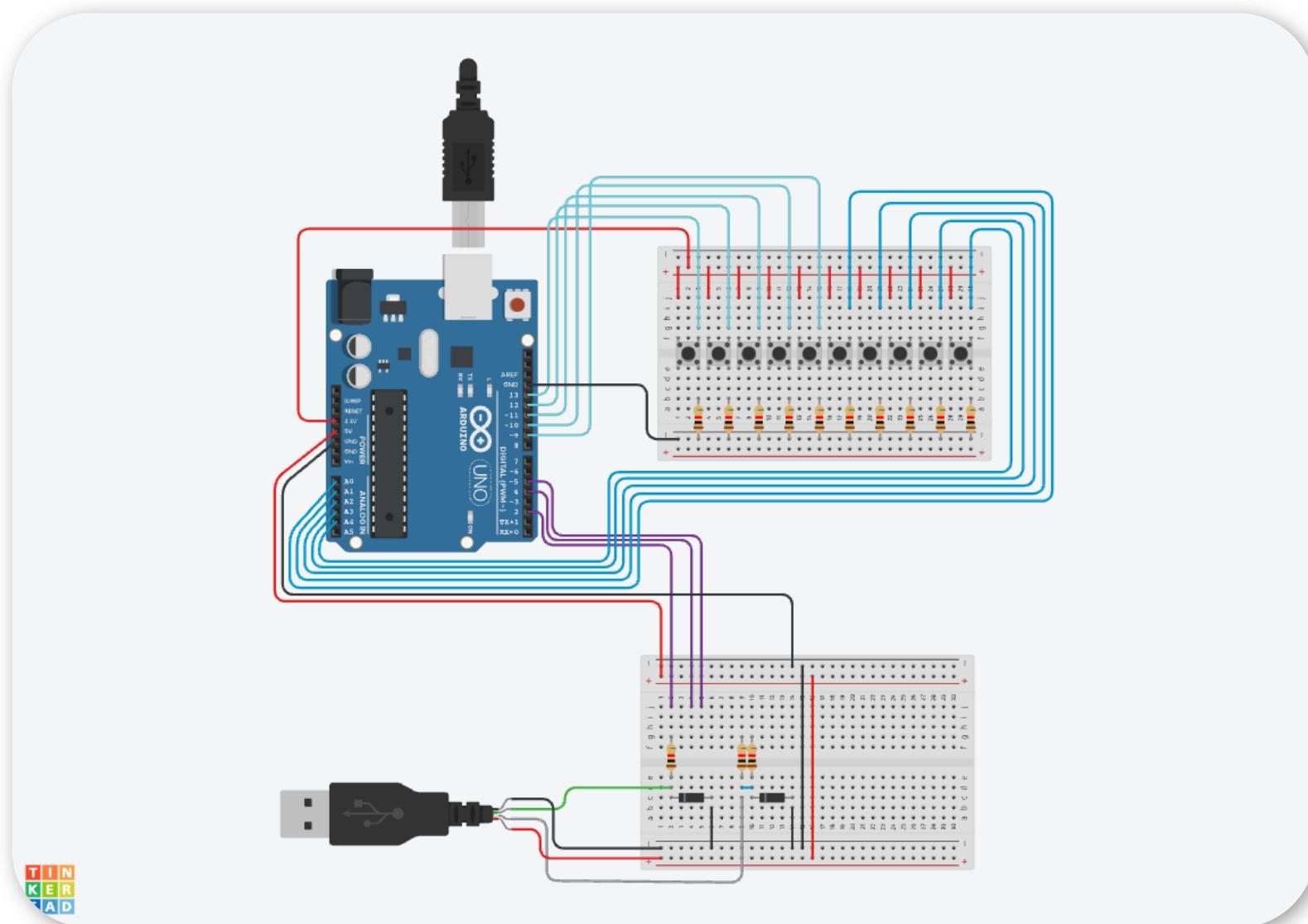
⇒ 키보드 입력 신호 발생시키는 코드 구현체 존재

- 시험 기간 종료 후 정상 동작 확인할 계획

진행 계획



진행 상황



진행 상황

The screenshot shows a GitHub repository page for the project 'ShapeLayer / keyboard-for-djmax'. The repository is private and contains one branch ('main') and no tags. The last commit was made yesterday by the user 'ShapeLayer' with the message 'feat: seperate declare and implement in keystate.h'. The repository also includes files for 'controller', 'keyboard-layout', 'presentation', '.gitignore', and 'README.md'. The README file describes the project as a 'Keyboard for DJMAX RESPECT V' for an IoT Computing lecture. The repository has 3 commits, 0 forks, and 0 stars. It is listed under the 'CMake based, multi-platform projects' suggested workflow.

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

Unwatch 1 Fork 0 Star 0

main 1 Branch 0 Tags Go to file Code

ShapeLayer feat: seperate declare and implement in keystate.h e39506e · yesterday 3 Commits

controller feat: seperate declare and implement in keystat... yesterday

keyboard-layout init 2 days ago

presentation init 2 days ago

.gitignore feat: add macro to exclude disabled logic in co... yesterday

README.md init 2 days ago

About

No description, website, or topics provided.

Readme Activity 0 stars 1 watching 0 forks

Releases

No releases published Create a new release

Languages

C++ 56.9% C 43.1%

Suggested workflows

Based on your tech stack

CMake based, multi-platform projects Configure

Build and test a CMake based project

진행 상황

The screenshot shows a Gmail inbox with two messages displayed.

Message 1: [시설 장비사용 신청] 만들마루 3D 프린터 사용 신청

From: Park, Jonghyeon <belline0124@gmail.com>
Date: 4월 22일 (화) 오후 8:02 (2일 전)
Subject: [시설 장비사용 신청] 만들마루 3D 프린터 사용 신청

안녕하세요. 전남대학교 공과대학 컴퓨터정보통신공학과 학부과정의 박종현입니다.
만들마루의 3D 프린터를 이용하고자 아래와 같이 신청서를 보내드리니, 확인 부탁드립니다.

감사합니다.

Message 2: 만들마루기술지원팀

From: 만들마루기술지원팀 <나에게>
Date: 4월 23일 (수) 오전 10:41 (1일 전)
Subject: [시설 장비사용 신청] 만들마루 3D 프린터 사용 신청

안녕하세요, 만들마루사업단입니다.
12시부터 13시까지는 점심시간이라 저희가 운영을 하고 있지 않습니다.
13시부터 이용 가능하십니다. 확인 후 답변주시면 예약도와드리도록하겠습니다.

--
감사합니다.

진행 상황



