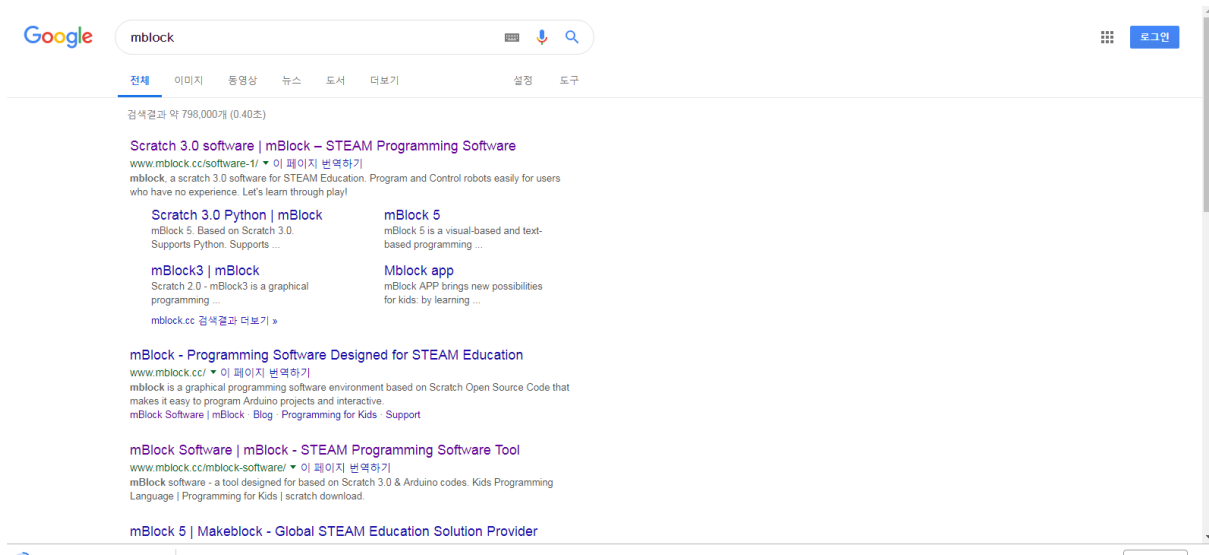
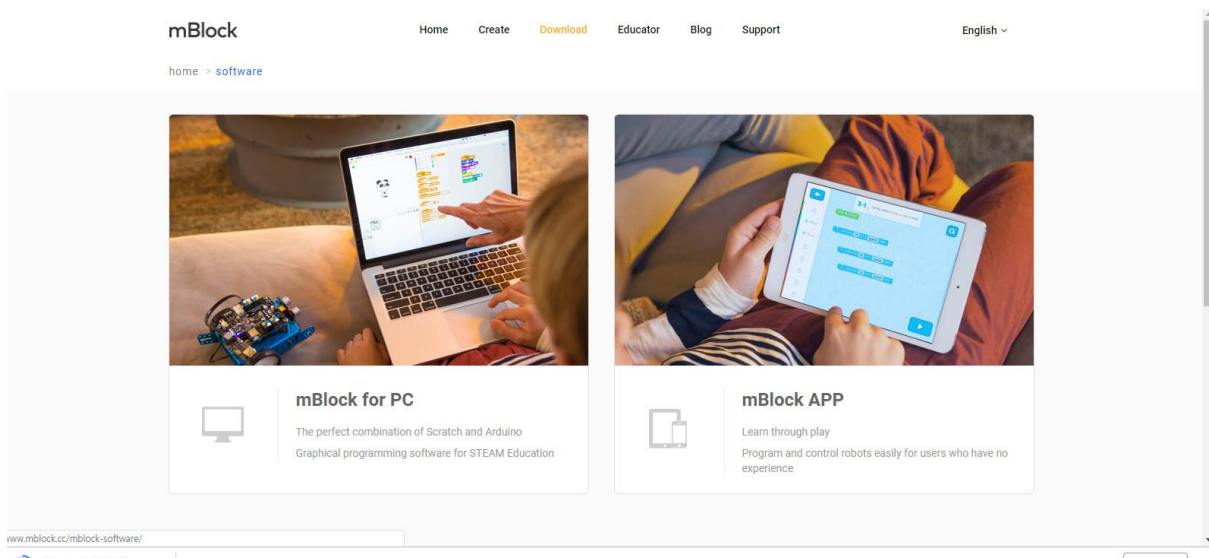


미메이커 코딩보드를 활용한 엠블록 설치 및 이용방법

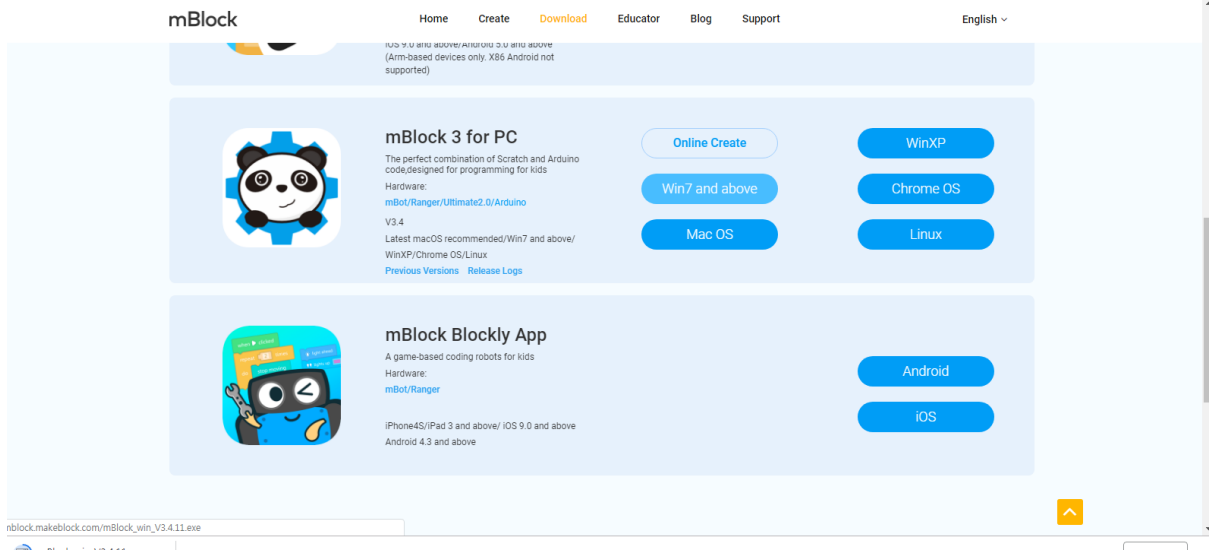
1. 구글에서 'mblock' 또는 '엠블럭'이라고 검색합니다.



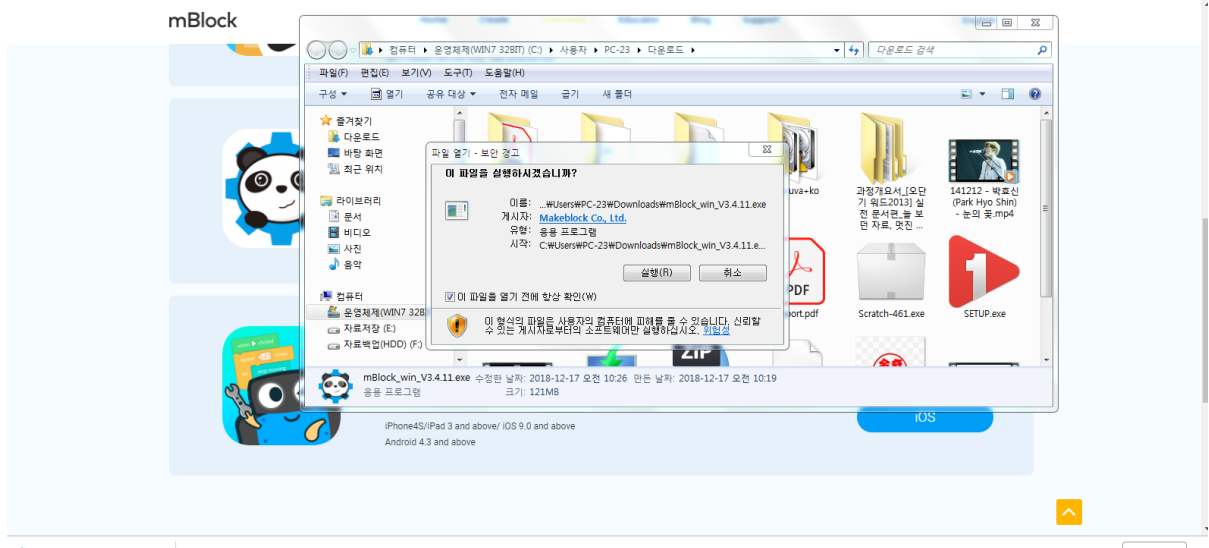
2. 엠블록 사이트에 접속하고, 다운로드(download)로 들어갑니다.



3. mblock3 for pc를 다운 받습니다.(반드시 mblock3로 받으시고, 운영체제에 맞게 받으셔야 합니다.)

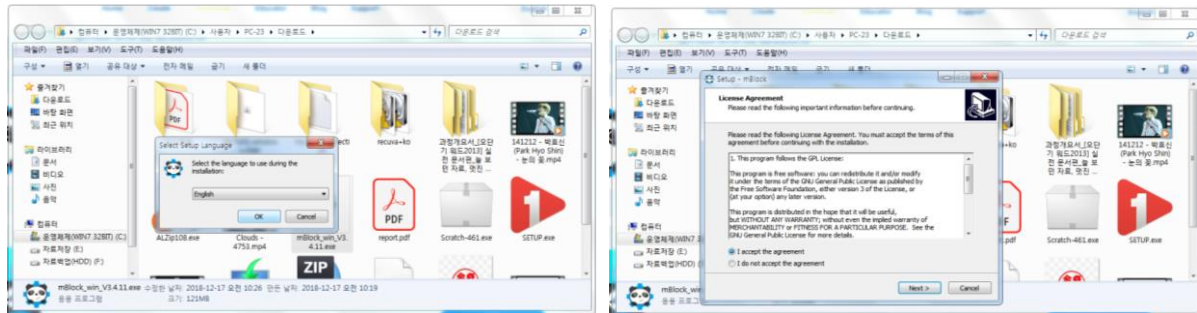


4. 다운로드 받으신 파일을 실행합니다.

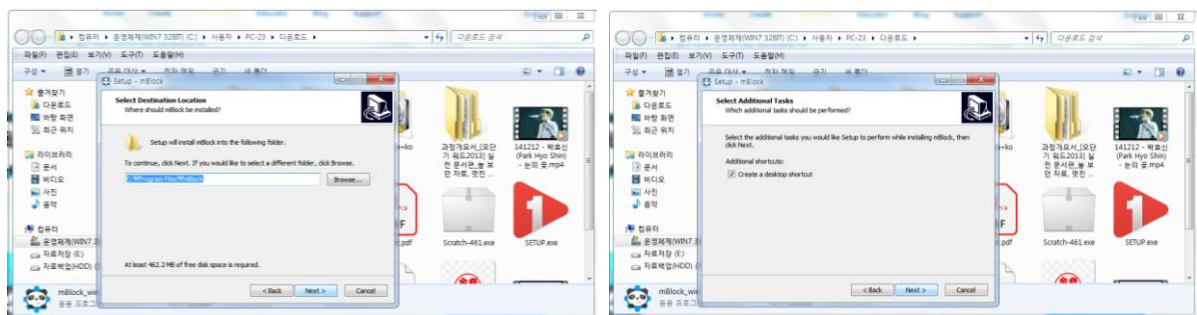


5. 다음과 같은 순서대로 설치를 진행합니다.

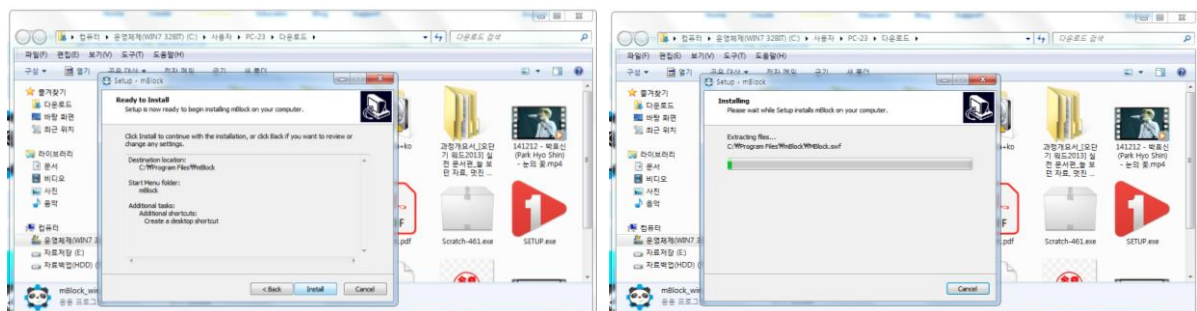
a. 사용언어(영어)를 선택하고 설치합니다.(설치 이후 한글로 바꿀 수 있습니다.)



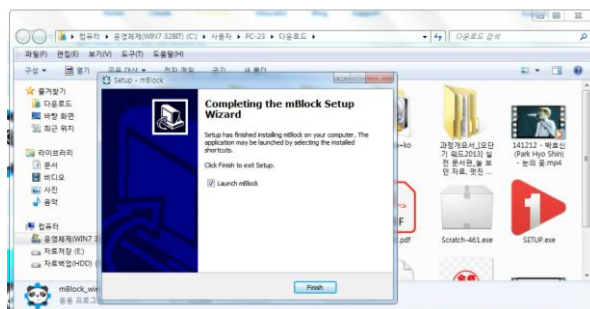
b. 폴더를 정하고 메뉴 아이콘을 생성합니다.(그림대로 클릭하시면 됩니다.)



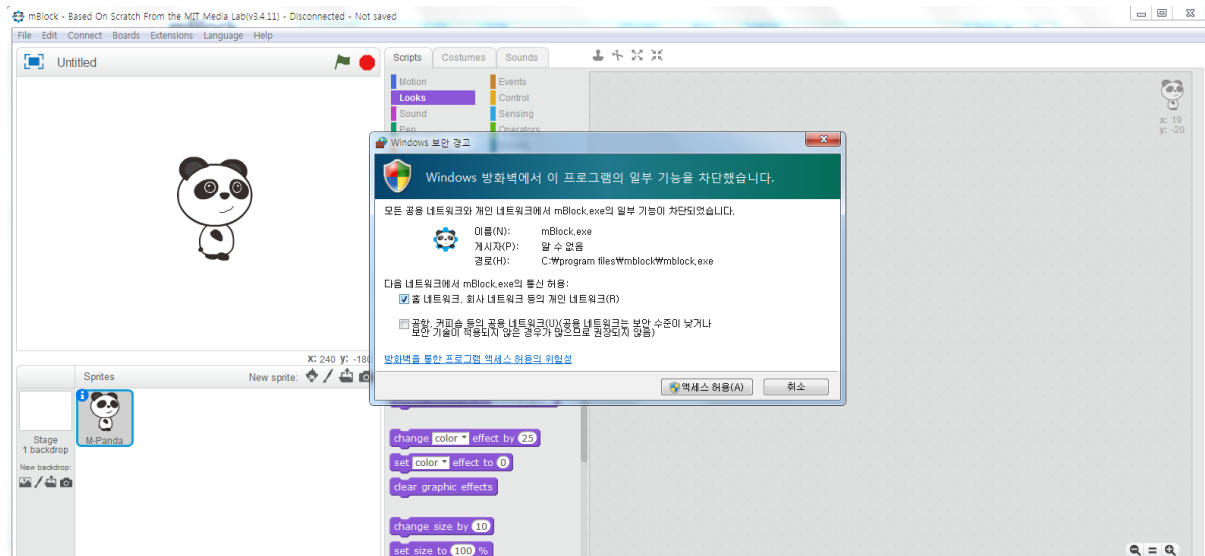
c. 파일을 설치합니다.



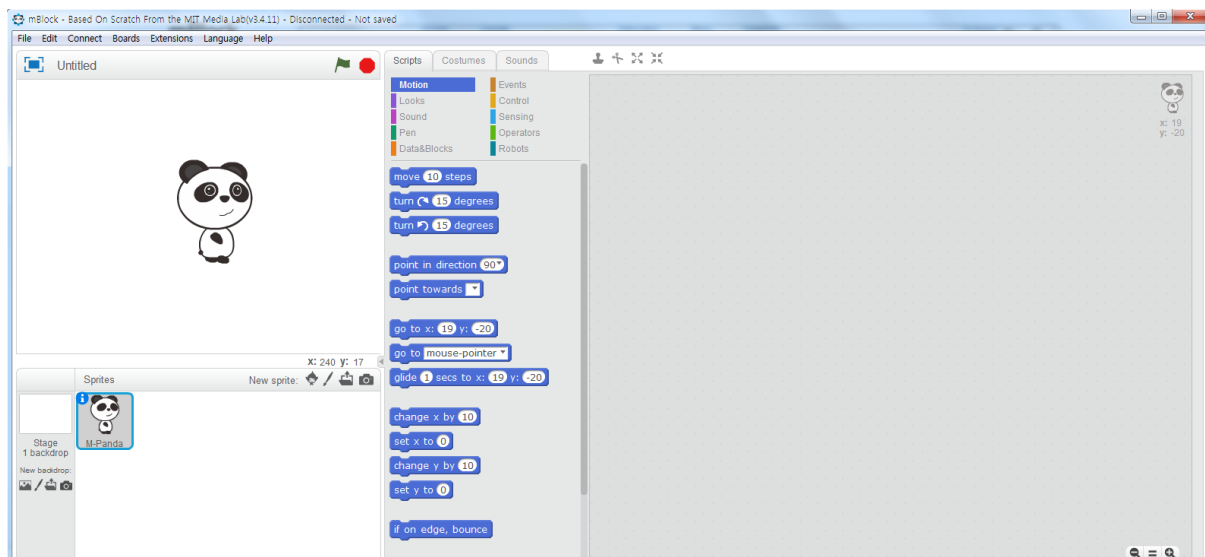
d. 설치 이후 실행하는 체크박스를 확인하시고 Finish를 클릭합니다.(설치프로그램 이후 엠블록 프로그램 실행)



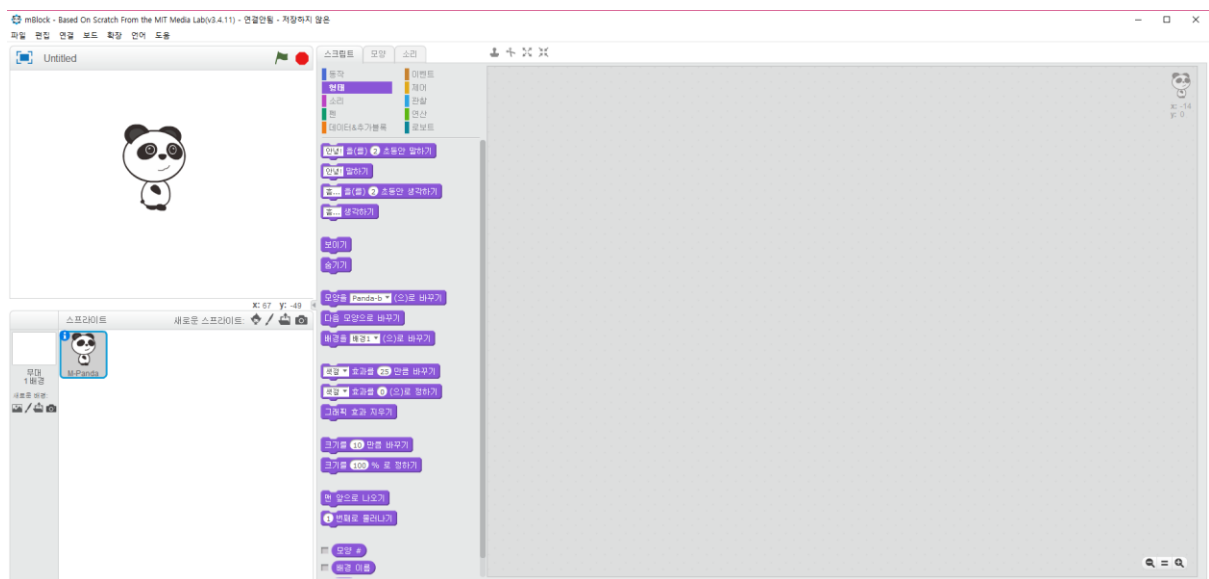
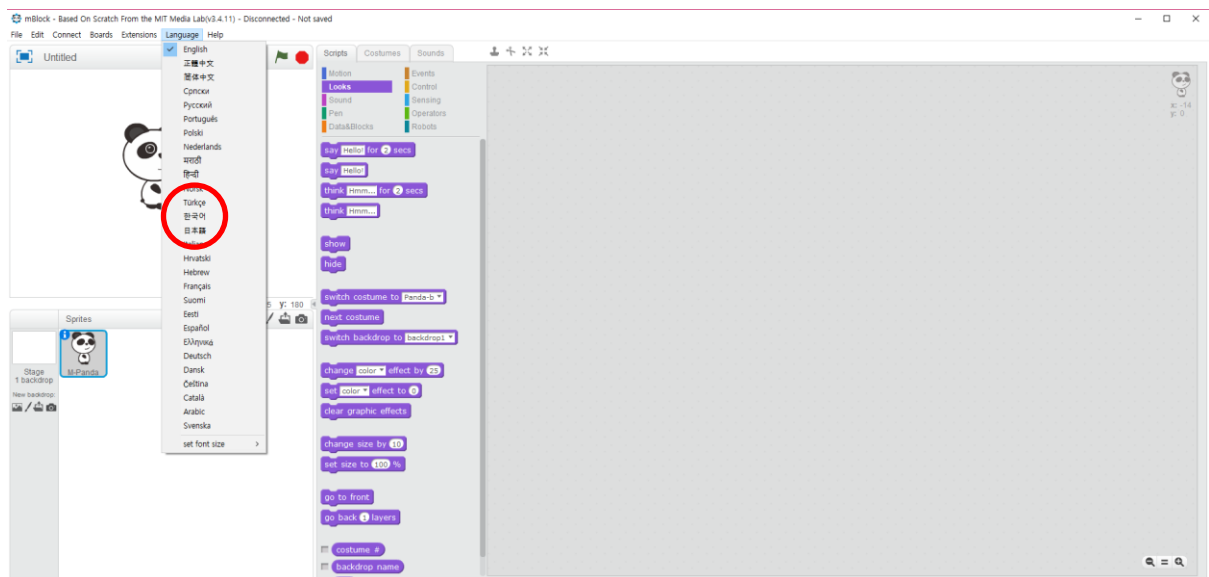
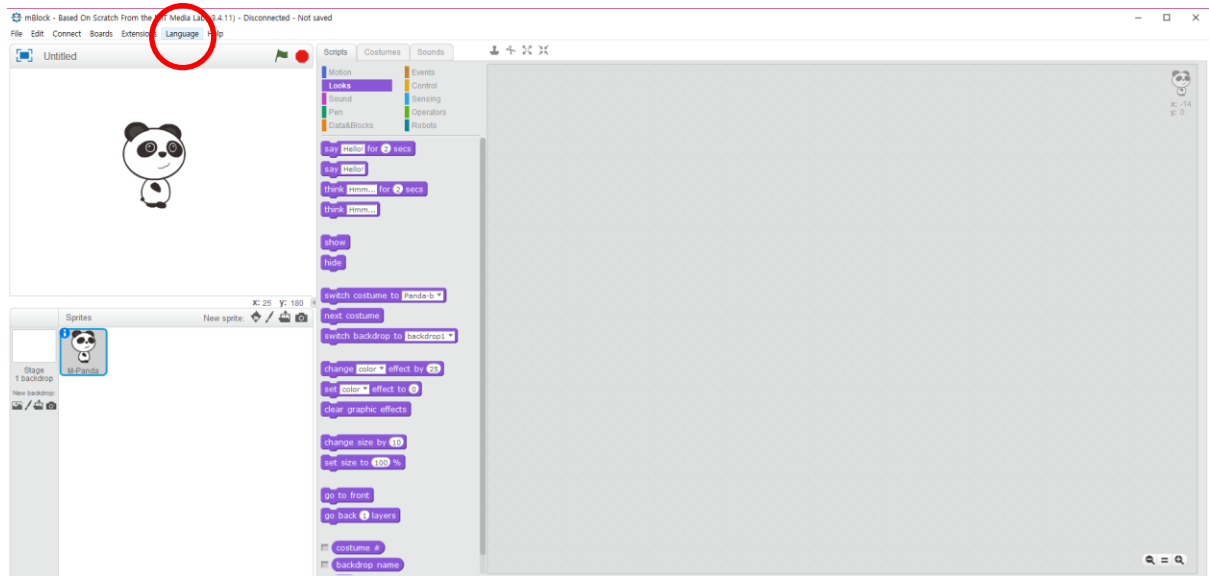
6. 프로그램을 실행하면 보안경고가 나타날 수 있습니다. 액세스 허용을 해주세요.



7. 프로그램은 스크래치와 같다고 보시면 됩니다.

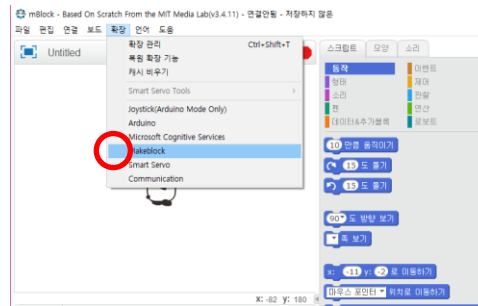


8. 언어를 변경합니다. 한글

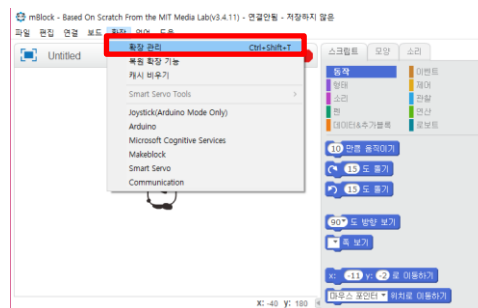


9. 미메이커 코딩 보드 연결하기

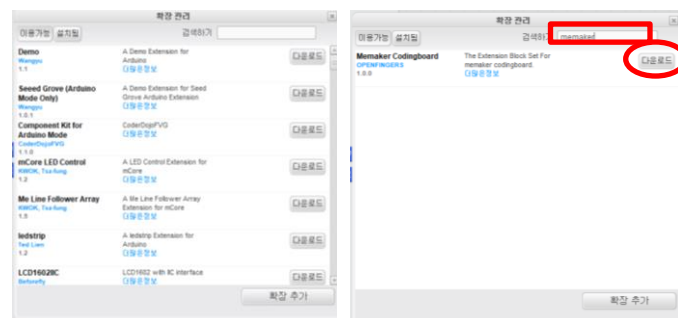
a. 확장에서 makeblock을 체크를 없앱니다.



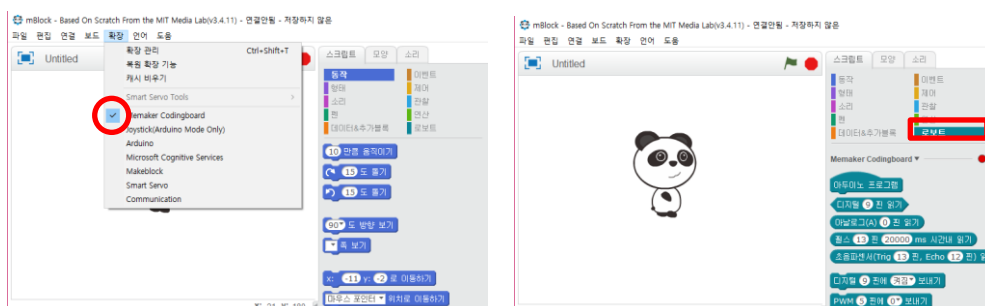
b. 확장관리로 들어갑니다.



c. memaker라고 입력하여 검색합니다. 그리고 다운로드를 받습니다. (다운받은 이후 '확장관리' 창을 닫습니다.)



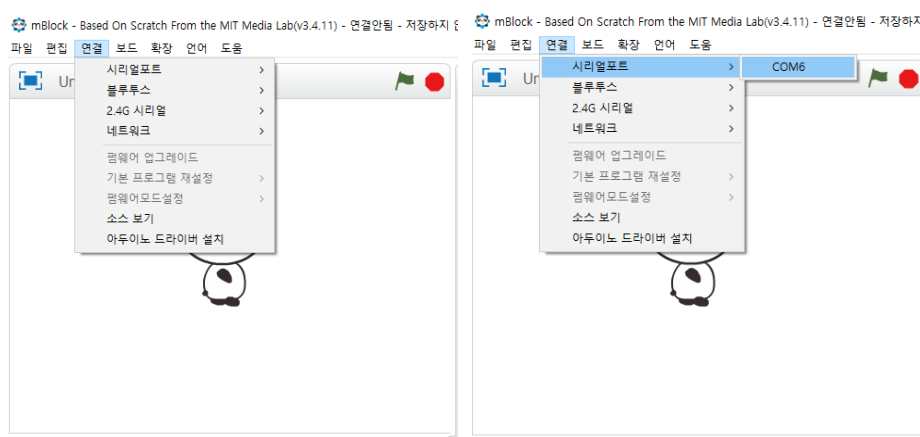
d. 확장에서 'Memaker codingboard'가 체크되어있는지 확인하고 스크래치 블록 중 '로봇' 블록을 선택합니다.



e. 코딩보드와 PC 연결

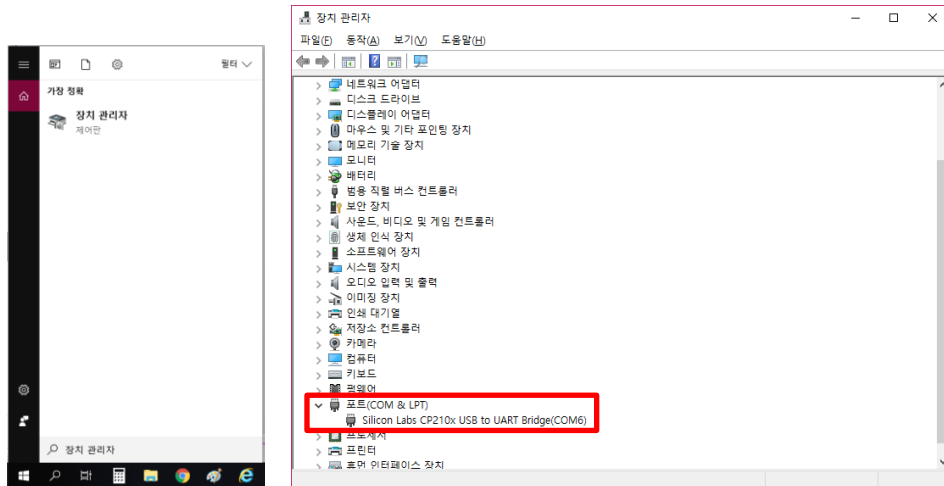


f. 연결에서 시리얼포트를 선택하여 해당 COM(숫자)포트를 선택하세요.(컴퓨터에 연결된 것에 따라 달라질 수 있습니다. 확실히 COM(숫자)를 확인하시려면 '장치 관리자'에서 확인)



f-1. 장치관리자에서 COM(번호)확인하기

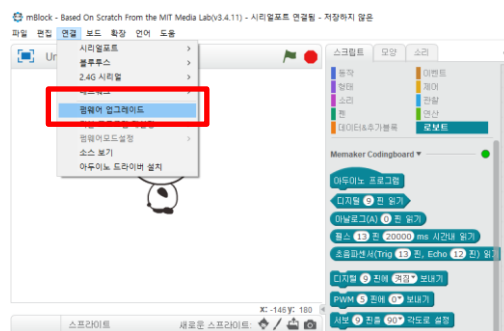
검색(시작)->'장치 관리자'(띄어쓰기 유의! 또는 제어판에서 접근할 수 있습니다.) ->포트(port)->Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge(**COM6**) 확인 하시면 됩니다.



g. 연결상태 확인하기



h. 미메이커 펌웨어 업그레이드 (펌웨어 업그레이드를 하시면, 엔트리와 같이 화면으로 상호작용 하면서 코딩이 가능합니다.)

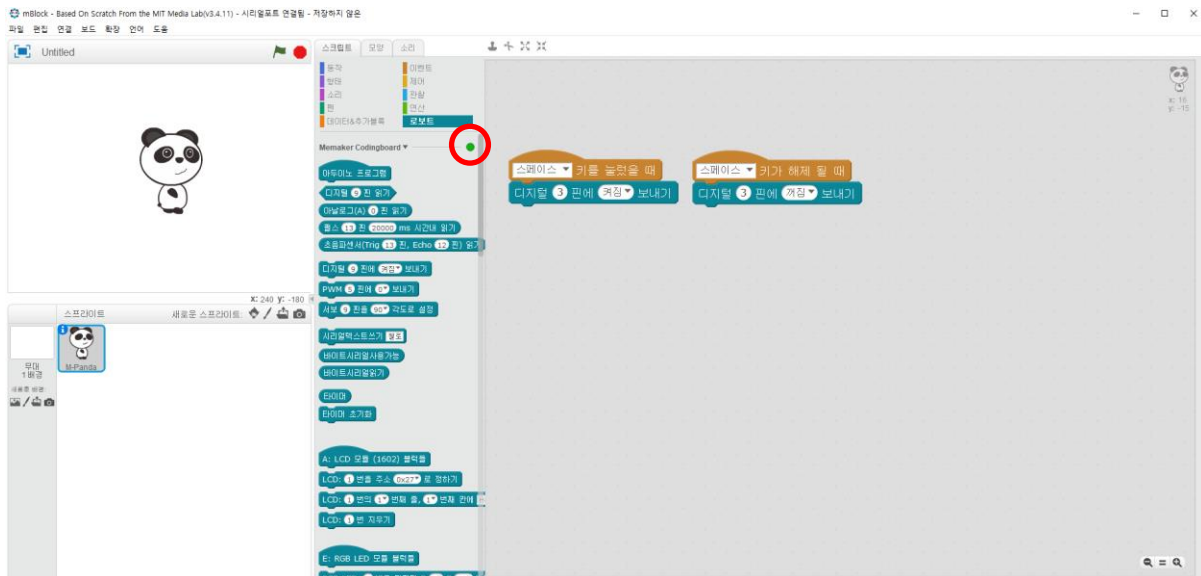



10. 화면상호작용 애플릿 코딩 테스트 하기 (반드시, '연결' > '펌웨어 업그레이드' 선행해야 합니다.)

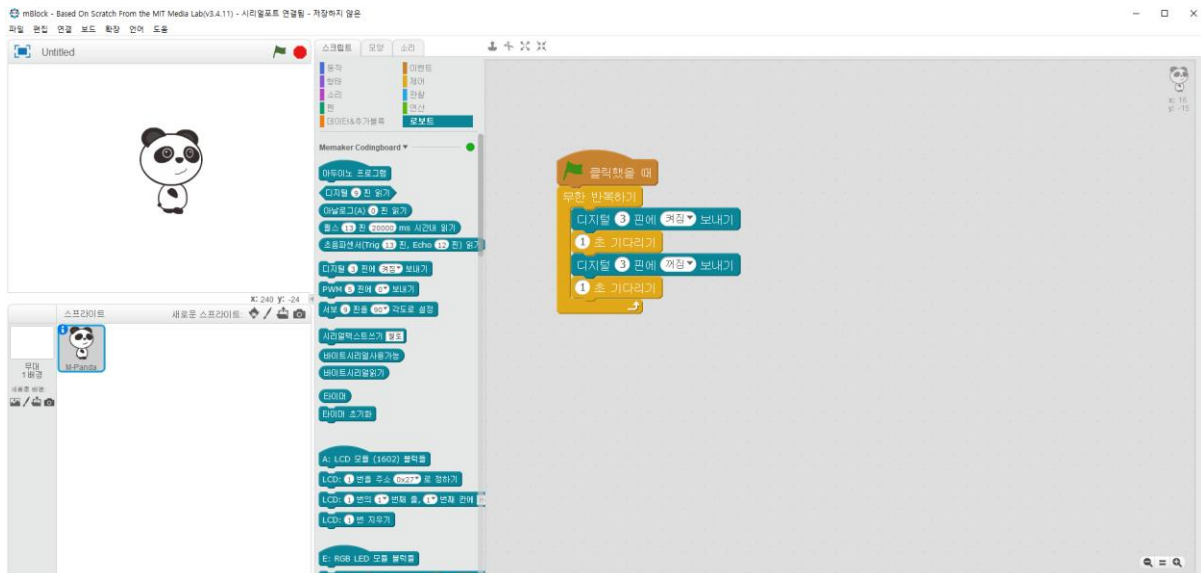
a. D3에 LED를 연결해 줍니다.

b. 다음과 같은 블록을 만들어서 스페이스를 누르고 떼 보면서 LED의 불빛을 확인합니다.

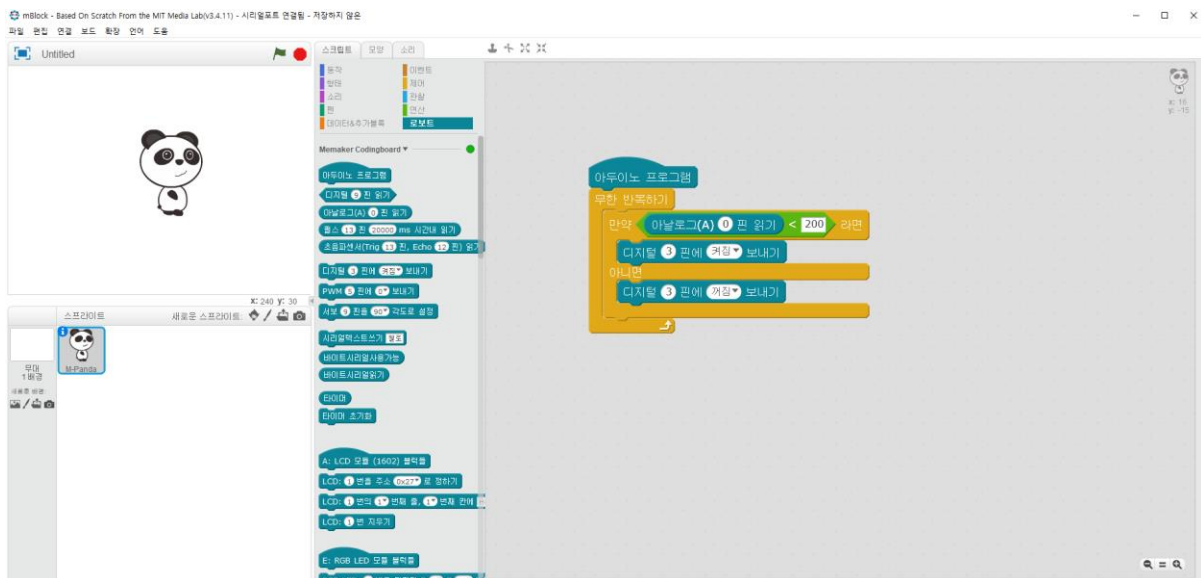
(만약 작동이 안된다면, 연결상태를 확인하시고 프로그램 종료후 재시작하여 연결해보세요.)



c. 시작버튼을 누르면 작동하는 코드로 확인하기(코드를 만들고  클릭하여 실행하기)



c. 아래에 나와있는 코드를 작성합니다. (단, 반드시 '아두이노 프로그램'으로 시작하도록 하세요.)



아무이노 프

아무이노로 일출도하기

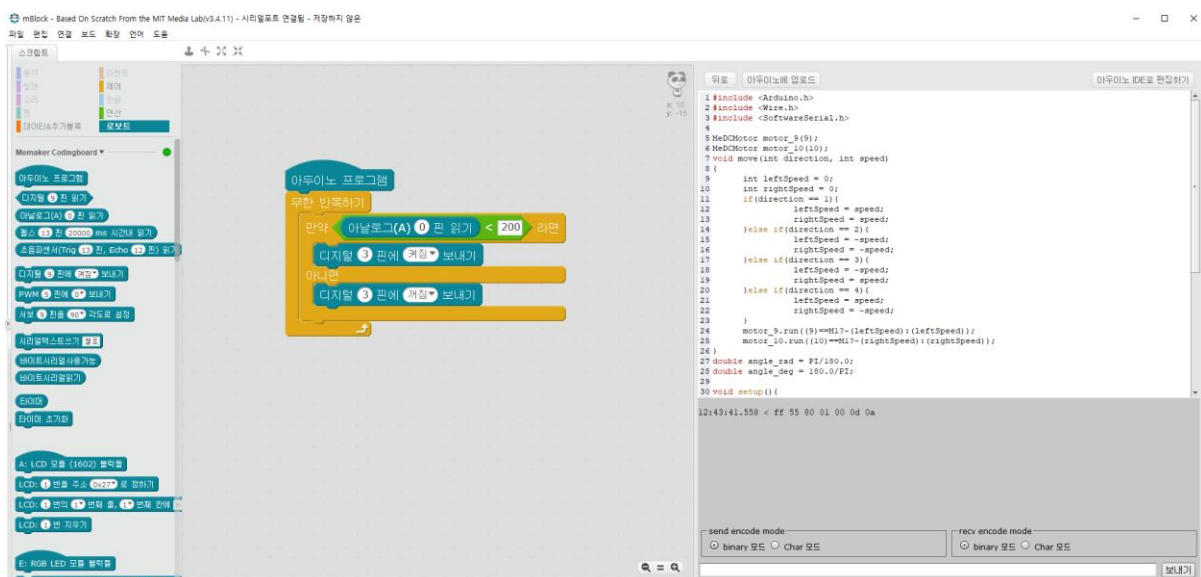
말을 추가하기

200 리만

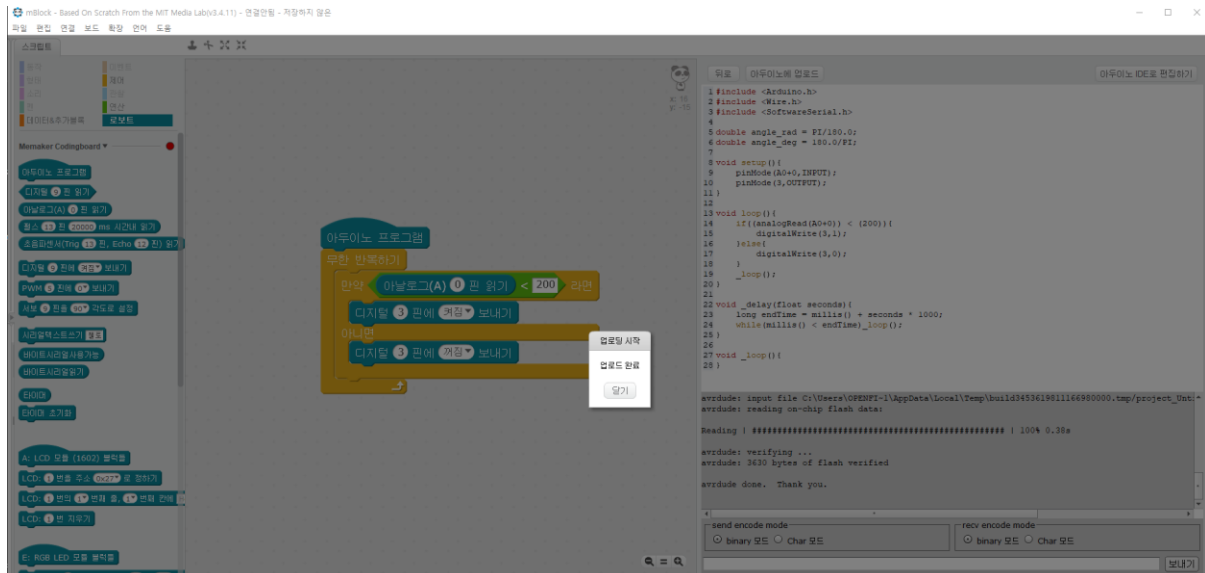
다지칠 3 판에 게임 보내기

다지칠 3 판에 게임 보내기

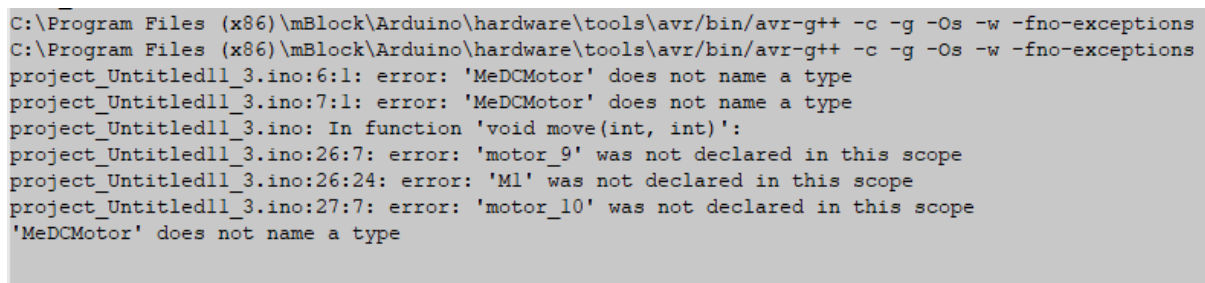
다지칠 3 판에 게임 보내기



e. 업로드가 완료되면, USB 전원 연결시 코드에 따라 작동하게 됩니다. (업로드는 시간이 다소 걸릴 수 있으며, 업로드 중에 다른 작업은 삼가해주세요. 업로드 중에는 모듈을 제거하시고 업로드하시는 게 좋습니다.)



e-1. 업로드 실패시, 프로그램 종료 및 재시작해보시고, 아래와 같은 애러가 나타났을 경우에는 다음과 같이 조치하시면 됩니다.



‘확장’ > ‘Arduino’를 체크하셨다가 다시 해제해주시면 문제가 해결됩니다.

