

01. 엔트리 회원 되기

엔트리는 가입하지 않아도 누구나 무료로 이용할 수 있지만, 엔트리를 더욱 편하게 즐기기 위해서는 회원가입을 하는 것이 좋습니다.

회원가입을 하면?

- ♪ 내가 만든 작품을 저장할 수 있습니다.
- ♪ 친구들의 작품에 댓글을 달거나 ‘좋아요’를 눌러줄 수 있습니다.
- ♪ ‘학습하기’에서 내 학습과정을 저장할 수 있습니다.

playentry.org로 이동해서 "회원가입"을 클릭합니다. 가입 과정은 아주 간단합니다. 별다른 정보 제공 없이 간편하게 가입할 수 있습니다.



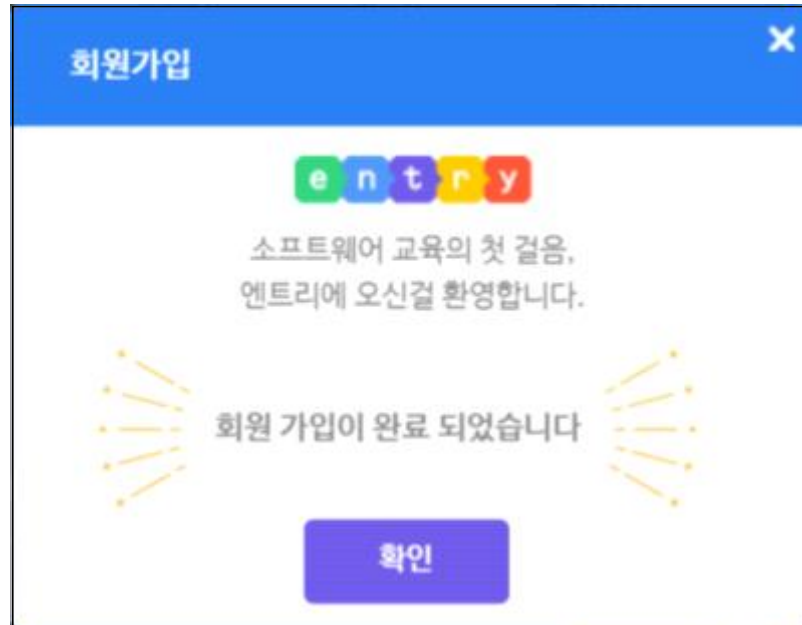
‘학생’ 또는 ‘선생님’ 중 해당하는 쪽을 선택합니다. 엔트리의 모든 콘텐츠, 사이트는 영원히 무료이고, 개인정보 또한 수집하지 않으므로 안심하고 이용 약관에 동의하고 다음으로 넘어 갑니다. 원하는 아이디와 비밀번호를 설정합니다.



내가 만든 작품을 공유하고 싶은 그룹과 성별을 선택합니다. 마지막으로 이메일 주소가 있다면 이메일 주소를 입력하세요. 이메일 주소는 비밀번호를 잃어버렸을 때 사용됩니다.

동국대학교 하이소프트웨어 봉사단

간단하게 회원가입이 완료되었습니다.



이제, 만든 아이디와 비밀번호로 로그인을 해 보세요!

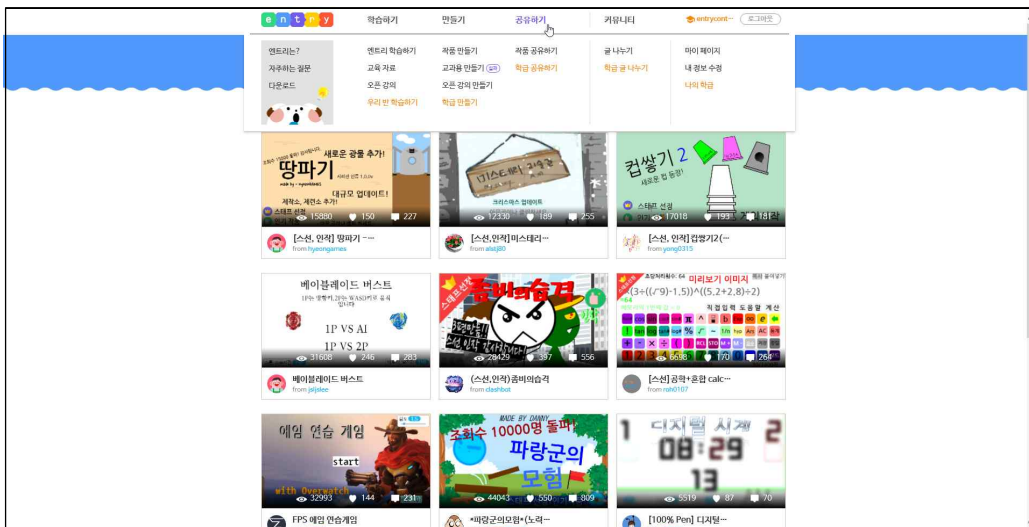
"학습하기" 에서 재미있는 콘텐츠를 통해 엔트리를 배울 수 있고,
"만들기" 에서 자유롭게 만든 작품을 저장해서 '공유하기'에도 올려보고,
"공유하기" 에서 다른 사람들이 만든 다양한 엔트리 작품에 댓글을
달아보세요. 좋은 작품이 많으니 가능하면 꼭 살펴보세요!
"커뮤니티" 에서 다른 친구들과 다양한 의견을 주고받을 수도 있어요~!



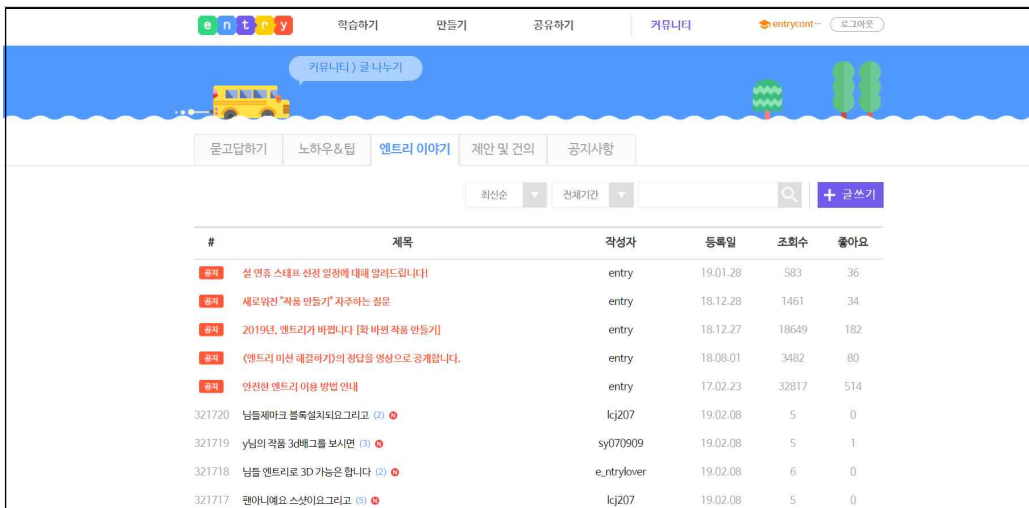
[학습하기]



[만들기]



[공유하기]



[커뮤니티]

02. 엔트리 인터페이스 살펴보기

엔트리 작품을 만드는 방법에는 두 가지가 있습니다.

한 가지는 엔트리 메인 화면에서 엔트리 로고를 클릭하여 “다운로드”에 들어가서 사용하는 운영체제에 맞는 엔트리 프로그램을 설치하는 방법입니다. (Windows, Mac)

또 다른 한 가지는 엔트리 메인 화면에서 "만들기"를 클릭하여 "작품 만들기"에 들어가는 방법입니다.

두 가지 방법 모두 작품 만들기 과정에서는 차이가 없으나, 엔트리 프로그램을 설치하면 오프라인 상에서도 작품을 만들 수 있기 때문에 프로그램 설치 방법을 권장합니다.

이번 강의에서는 "만들기" 화면에서의 각 부분을 소개하겠습니다.

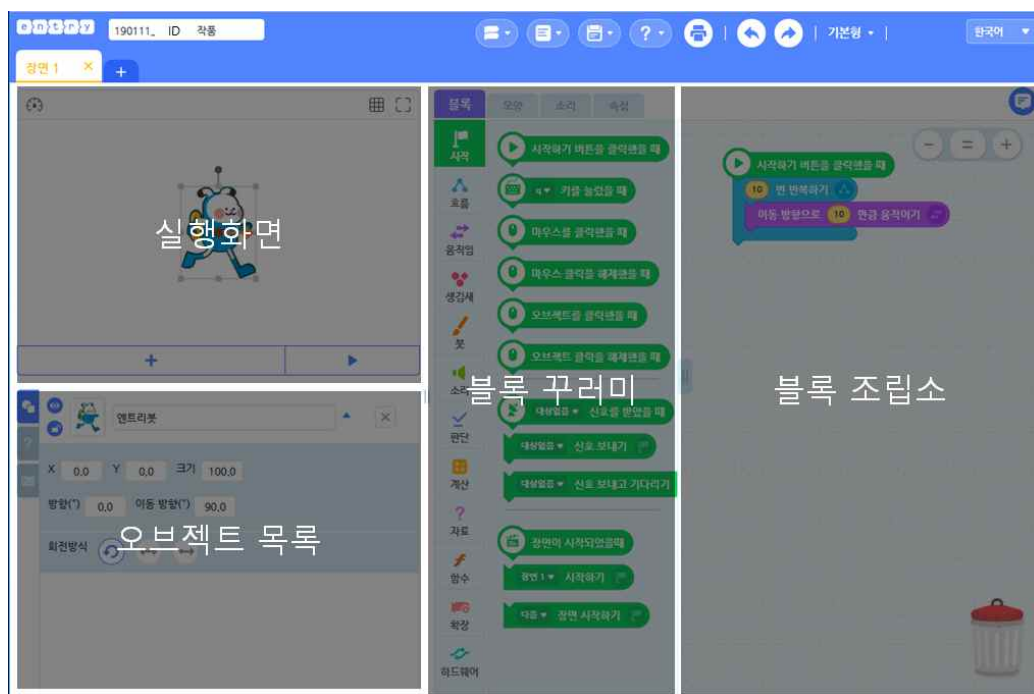
보다 자세히 엔트리에 대해 알고 싶으시다면 엔트리 공식 페이지(playentry.org) 또는 하단 사이트에 접속해보세요~!

<https://www.codiz.co.kr/lessons>

<http://paullabedu.synology.me/dokuwiki/doku.php?id=entry>



만들기 페이지는 아래와 같은 화면 구성으로 이루어져 있습니다.



- 상단 메뉴



: **[메인]** 엔트리 메인페이지로 이동합니다.



: **[000000_ID 작품]**작품의 이름입니다. 기본적으로 만들기 날짜 와 “ID 작품”으로 작품 이름이 자동작성되어 있습니다. 클릭하여 다른 이름으로 변경할 수 있습니다.



: **[언어 선택]** 블록코딩과 엔트리파이선 모드를 변경합니다.



: **[파일]** 작품을 새로 만들거나 저장한 작품을 불러옵니다.



: **[저장하기]** 현재 작품을 저장하거나 다른 이름으로 저장합니다.



: **[도움말]** 블록 도움말을 보거나 하드웨어 연결 안내 파일을 받을 수 있습니다. ‘블록 도움말’을 선택하면 오브젝트 목록 창에 ‘블록도움말’이 나타나고 내가 선택하는 블록에 대한 설명을 볼 수 있습니다.



: **[코드 프린트]** 작품에 쓰인 모든 오브젝트와 코드를 정리한 페이지를 띄워줍니다.



: **[이전 작업 & 다음 작업]** 작업을 바로 이전으로 되돌리거나, 바로 이후로 복구시킬 수 있습니다.




: **[계정]** 로그인 한 경우에 자신의 아이디를 클릭하면 내가 만든 작품을 조회할 수 있습니다. 또 나의 정보를 수정하거나 로그아웃을 할 수 있습니다.




: **[언어]** 언어를 변경할 수 있습니다. 현재 사용가능한 언어는 한국어, 영어, 일본어, 베트남어입니다.


- 블록 꾸러미

블록 꾸러미는 블록, 모양, 소리, 속성의 네 가지 탭으로 이루어져 있습니다.

 : **[블록]** 오브젝트를 움직일 수 있는 다양한 명령어 블록들이 있는 곳입니다. 시작, 흐름, 움직임 등 12개 카테고리에 160여개의 블록들이 있습니다. 이 블록들을 블록 조립소로 끌어와 조립할 수 있습니다.

 : **[모양]** 오브젝트의 모양을 추가하거나 이름을 수정하고 복제하는 등의 작업을 할 수 있는 탭입니다.

 : **[소리]** 오브젝트가 낼 소리를 관리하는 탭입니다. 새롭게 소리를 추가할 수도 있고, 이미 추가된 소리들을 재생버튼을 이용해서 바로 들어볼 수도 있습니다.

 : **[속성]** 코드에 관여하는 변수나 신호, 리스트, 함수를 추가 할 수 있는 탭입니다. 엔트리 중, 고급 과정에서 많이 다루게 될 탭입니다.

각 탭의 블록에 대한 설명은 상단 메뉴 도움말의 블록 도움말을 선택하여 각각 확인해보거나 하단 링크를 참고해주세요.

<http://paullabedu.synology.me/dokuwiki/doku.php?id=entry#%EB%B8%94%EB%A1%9D>

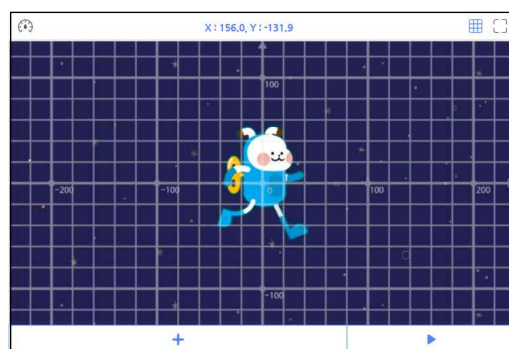
- 실행화면



: **[속도 조절]** 작품이 실행되는 속도를 조절할 수 있습니다. 다섯 단계로 조절 가능하며, 오른쪽으로 갈수록 빨라집니다.

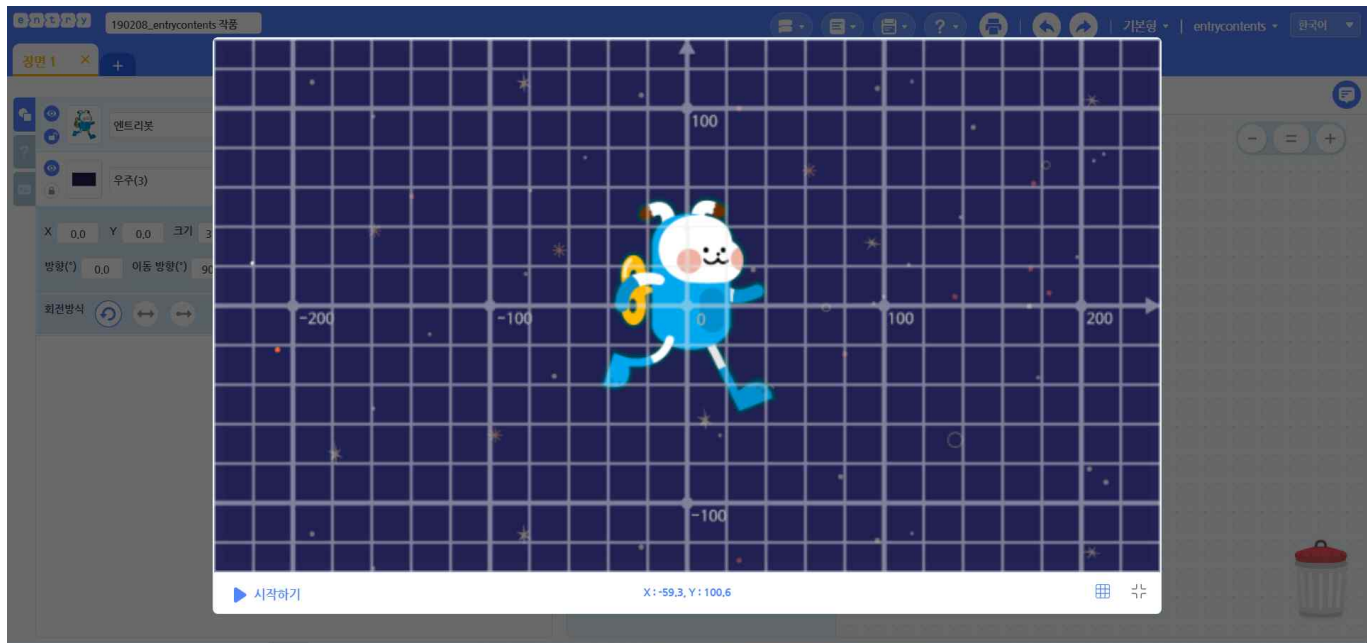


: **[모눈종이]** 실행화면 위에 좌표가 표시되도록 합니다. 모눈종이를 띄움으로써 선택된 오브젝트의 위치를 보다 정확하게 알거나 이동시킬 수 있습니다. 실행화면은 아래와 같이 x축(가로축)방향으로 -240~240, y축(세로축) 방향으로 -135~135로 이루어져있습니다.





: [전체 화면] 작품을 전체화면으로 크게 볼 수 있습니다.




: [오브젝트 추가하기] 새로운 오브젝트를 추가할 수 있습니다. 캐릭터, 배경, 글상자를 추가할 수 있고, 이미지파일을 올리거나 그릴 수 있습니다.



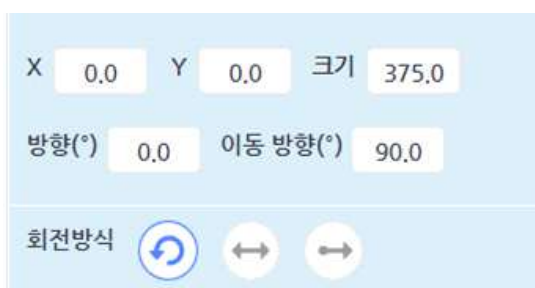
: [시작하기] 블록 조립소의 조립한 명령에 따라 작품의 실행을 시작하거나 정지합니다.


- 오브젝트 목록



 : [] 오브젝트의 정보들을 직접 입력하여 수정할 수 있습니다.

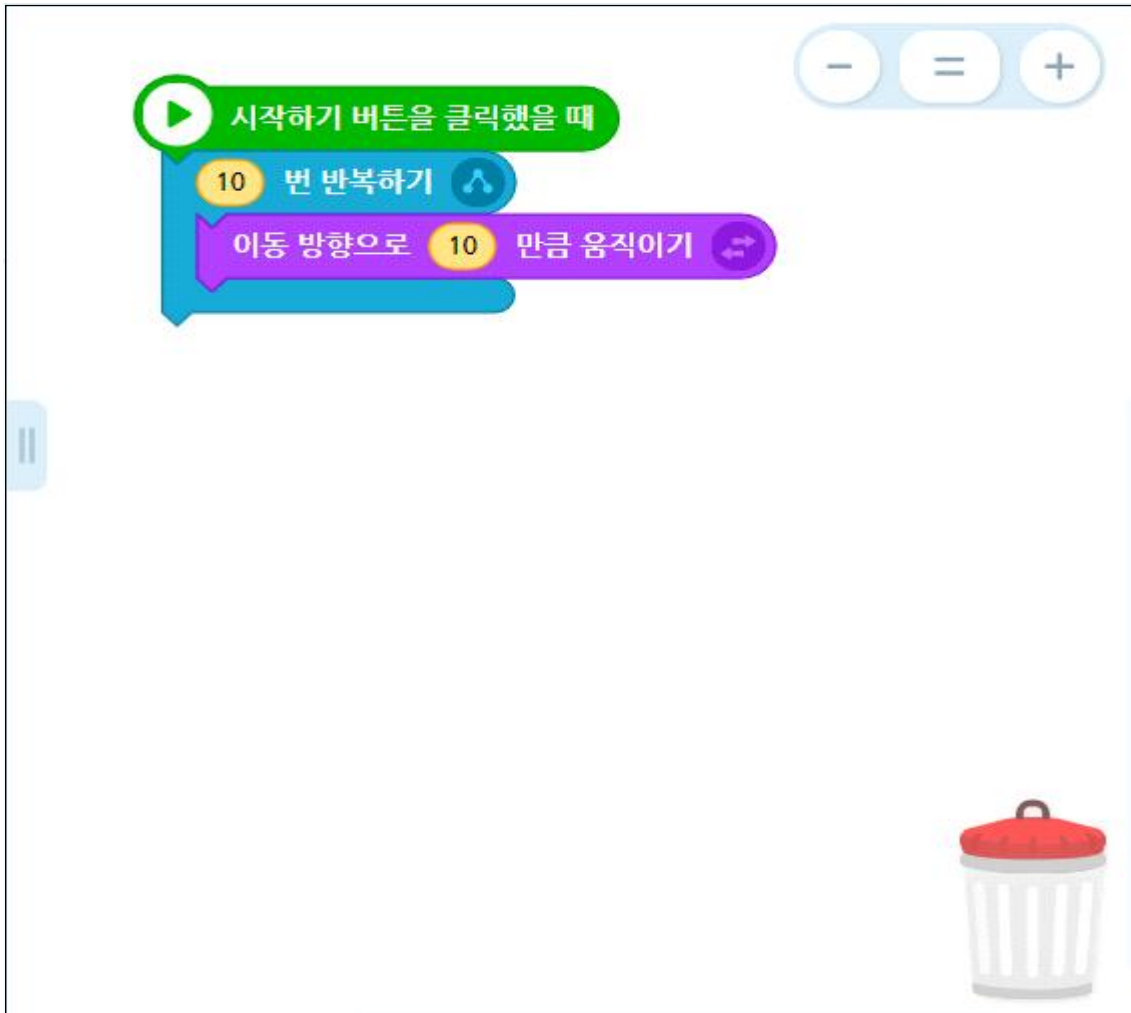
 : **[삭제]** 오브젝트를 삭제할 수 있습니다.



 : **[오브젝트 정보]** 오브젝트의 x, y좌표 값, 크기, 방향, 이동방향 및 회전방식의 오브젝트 정보들을 보여줍니다.

- 블록 조립소

: 블록 꾸러미에서 블록을 끌어와 블록 조립소에서 조립할 수 있습니다.
이렇게 조립된 블록 묶음을 **코드**라고 합니다.



: **[휴지통]** 필요없는 코드를 삭제할 수 있는 아이콘입니다.

원하는 코드를 떼어서 휴지통으로 끌고 오면, 휴지통 뚜껑이 열리면서 코드가 삭제됩니다.

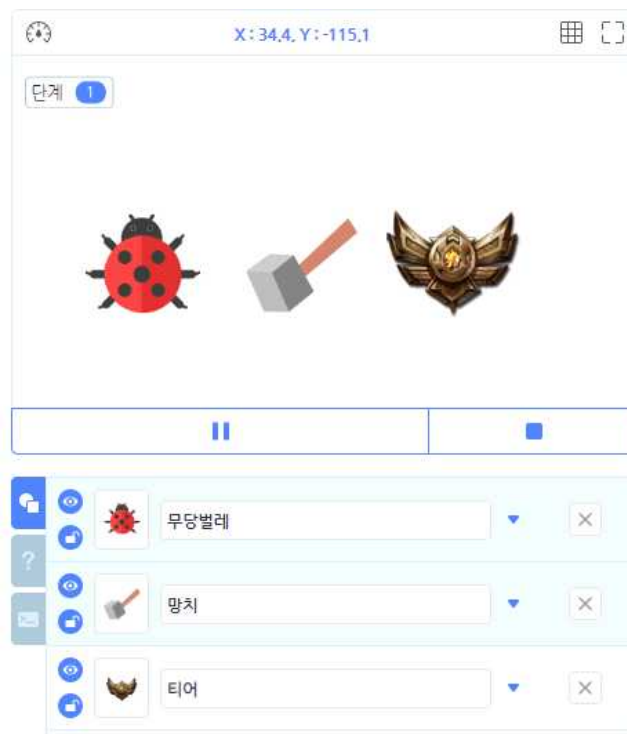
[다른 코드 삭제법]

1. 코드 위에 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 삭제할 수 있습니다.
2. 블록 꾸러미 위에 블록을 끌고 와도 삭제 할 수 있습니다.

03. 엔트리 게임 초급 - 강화 게임 만들기

작품 주소	http://naver.me/GtjAlMxK
-------	---

간단한 게임을 만들며 엔트리의 다양한 블록들을 활용해보겠습니다.
강화게임에서는 자주 쓰이는 블록들을 많이 사용했으니 엔트리의 감을 잡는 데 많은 도움이 될 거예요. 작품 주소로 가서 “코드 보기”를 누르면 메모에서 보다 자세한 코드 설명과 코드 개선 아이디어를 얻을 수 있을 거예요! 실행 화면과 오브젝트 목록은 다음과 같습니다.

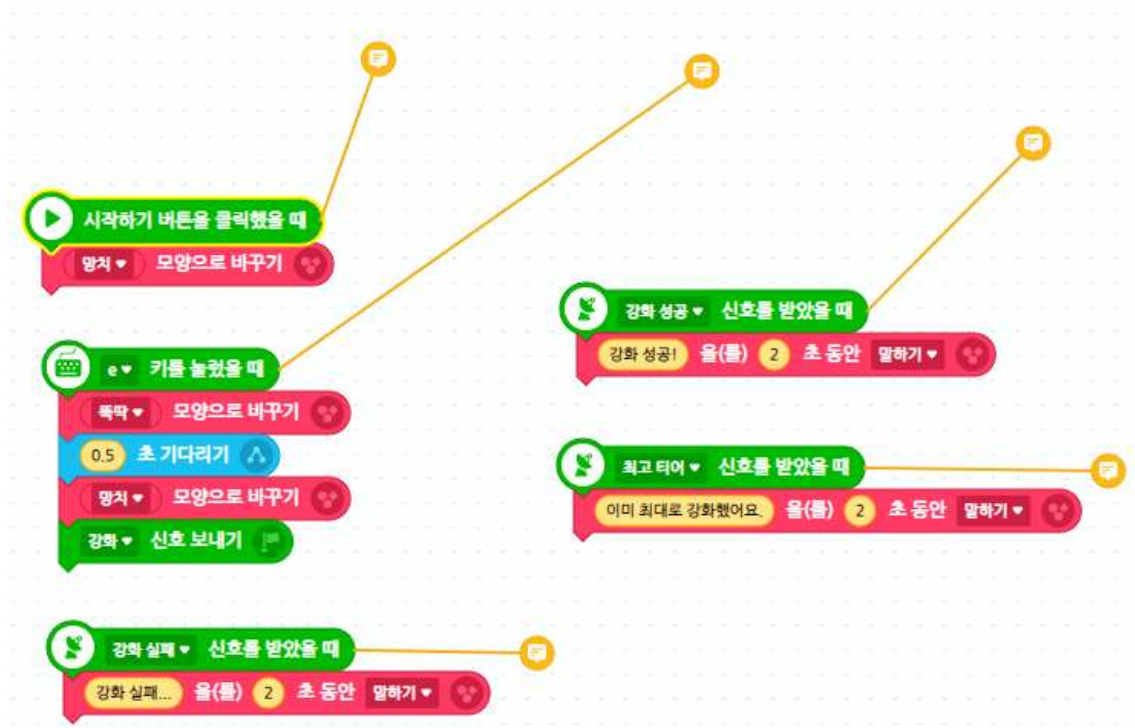


먼저 무당벌레 오브젝트의 블록(코드)부터 살펴볼까요?

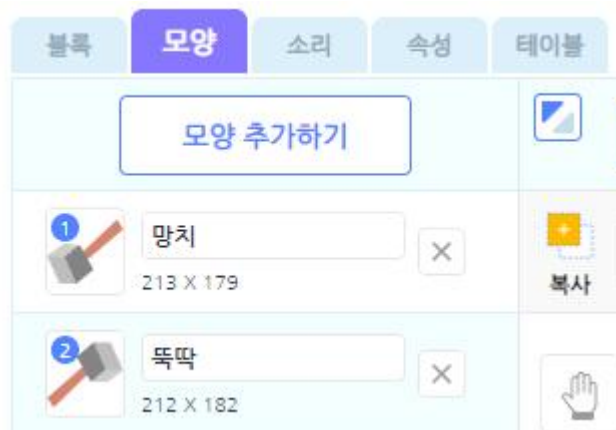


시작, 생김새 블록을 사용하여 게임을 시작했을 때 4초 동안 게임 설명을 할 수 있도록 했습니다!

다음으로는 망치 오브젝트 블록입니다.



망치 오브젝트는 기본적으로 “망치” 모양이지만, 상황에 따라 “뚝딱” 모양을 사용합니다. 블록을 천천히 살펴보세요. 키보드의 “E” 키를 눌렀을 때 모양이 두 번 바뀌고 신호라는 것을 보내죠?

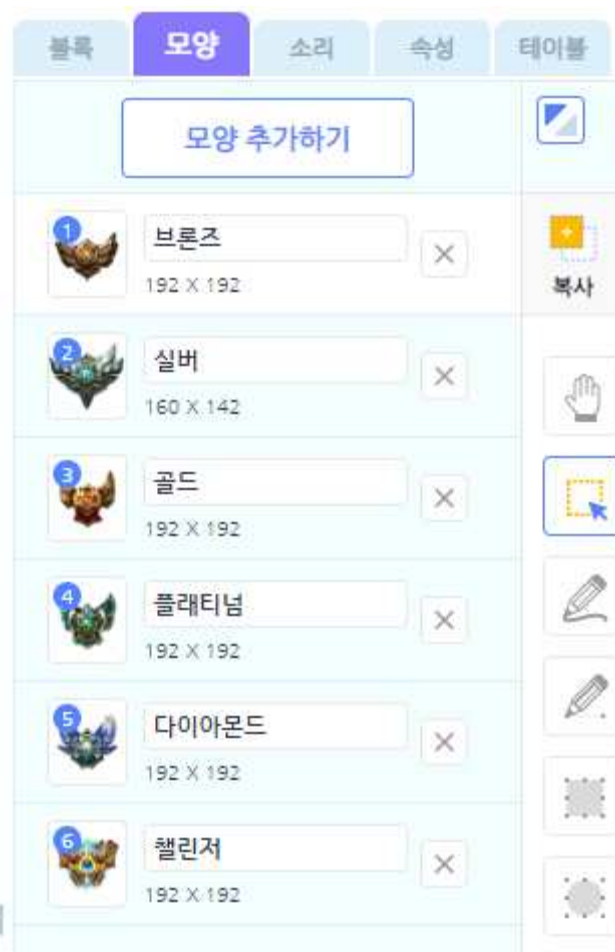


강화한다는 느낌을 주기 위해 모양을 잠깐 바꿔주면서 망치로 내려치는 듯한 애니메이션 효과를 주었다고 생각해주시면 되겠습니다!

망치 오브젝트는 신호를 굉장히 자주 사용합니다. 여기서 신호란 무엇일까요?

신호란 한 오브젝트 안에서, 그리고 다른 오브젝트와의 사이에서 주고 받을 수 있도록 만들어진 시작 블록으로 특정한 조건에서 블록이 실행될 수 있도록 도와주는 블록을 말합니다!

망치 오브젝트는 대부분 신호를 받기만 하는데, 망치 블록이 받는 신호는 바로 티어 오브젝트가 보내고 있습니다. 티어 오브젝트의 블록을 살펴볼까요? 먼저 모양부터 살펴보겠습니다.



저는 강화 대상을 “리그 오브 레전드”라는 게임의 티어로 정했습니다. 강화 대상은 무엇이든 상관없어요! 확률에 따라 티어가 상승하거나 하락할 수 있도록 블록이 작성되어 있어요.



브론즈 모양을 기본으로 하기 위해서 넣은 블록입니다. 시작하기 버튼을 클릭했을 때 브론즈 모양이 되도록 설정해줍니다.



블록이 너무 길어서 위만 잘라왔어요! 사실 위쪽 블록의 구성만 이해해도 아래 블록은 자연스럽게 이해할 수 있습니다.

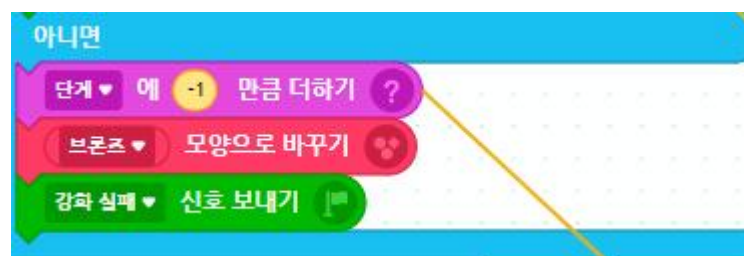
엔트리에서는 모양으로 판단을 할 수는 없기 때문에, 자료에서 단계 변수를 만들고, 각 단계마다 모양이 대응하는 것으로 만들어준 것입니다. 1단계는 브론즈, 2단계는 실버 이런 식으로요! 15쪽 그림의 티어 이미지 좌상단에 적혀있는 숫자가 그 이미지의 단계 값과 같습니다.



“단계 값이 1이라면” 블록 밑 만일(if) 블록입니다. 난수를 활용해 확률을 만들어 준 거예요. 1부터 100 사이의 무작위 수 중 90보다 같거나 작은 수가 나올 확률은 90%겠죠? 이 때 실행되는 블록은 그 아래 단계를 상승시켜주고 그에 맞게 모양을 바꿔주고, 망치에서 성공에 맞는 행동을 취할 수 있게 신호를 보내주는 세 가지 블록입니다. 이 게임에서 성공 확률은 단계가 올라갈 때마다 10%씩 떨어져요!



반대로 90보다 큰 수가 나왔다면요? 아니면에 해당하는 블록 하나가 실행되면서 망치에 강화 실패 신호를 보내게 되겠죠!



위 이미지는 “단계 값이 2라면” 블록 안 조건문의 아니면(else)에 해당하는 블록입니다. 아까 단계 값 1, 브론즈 티어는 가장 낮은 단계이기

때문에 실패해도 티어가 하락하지 않았지만, 실버 티어 이상 다이아몬드 티어까지는 실패하면 티어가 하락합니다. 그래서 단계 값 2부터는 아니면서 신호 보내기 블록 뿐만 아니라 단계 값 -1 더하기와 그에 맞게 지금 단계보다 한 단계 낮은 모양으로 바꾸기 블록이 들어가는 거예요!

그래서 단계값 3부터 단계값 5까지 블록은 값만 조금씩 맞춰 바꾼 것 뿐이지 구조는 똑같아요! 그래서 전 단계값 2까지만 설명해드립니다. 단계값 3부터는 작품 주소의 작품을 참고해서 블록을 이해해보세요~!

앗 잠깐, 최종 티어인 챌린저, 단계 값 6이 되면 어떻게 될까요? 나머지 블록 맨 끝에서 확인해봅시다.



아래와 같이 최고 티어 신호만을 보내고 이전과 달리 아무 행동을 하지 않습니다. 최고 티어인데 굳이 강화를 할 필요가 없겠죠?

- 생각해볼 내용

- 강화 대상을 바꿀 수는 없을까?
- 강화 확률을 바꿀 수는 없을까?
- 강화 단계를 늘릴 수는 없을까?
- 강화할 때 좀 더 다양한 효과를 넣을 수는 없을까?
- 강화 기록을 남길 수는 없을까?
- 강화한 내용을 저장했다가 불러올 수는 없을까?
- 배운 내용을 바탕으로 새로운 게임을 만들 수는 없을까?

게임을 더 재미있게 만들 수 있는, 다양한 개선 아이디어를 떠올려보고 블록을 쌓아보면서 아이디어를 직접 구현해보세요!

04. 엔트리 게임 중급 - 마우스 피하기 게임 만들기

작품 주소	http://naver.me/GXhnc0iA
-------	---

이번에는 마우스 피하기 게임을 만들어보겠습니다. 흐름의 계속 반복하기, 모양 대신 쓰이는 글상자 블록이 게임에서 아주 중요하게 쓰일 거예요! 실행 화면과 오브젝트 목록은 다음과 같습니다.



글상자 오브젝트는 “오브젝트 추가하기”에서 “오브젝트 선택”이 아닌 “글상자”를 선택해서 생성할 수 있어요. 게임 안내 글상자 오브젝트 블록을 살펴볼까요?



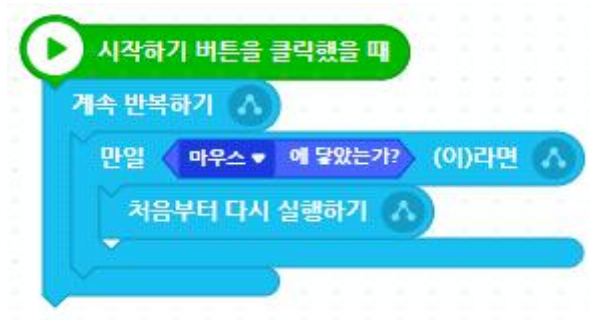
시작하기 버튼을 눌렀을 때 미리 작성된 게임 설명을 보여줍니다. 게임이 시작되었는데도 글상자가 보이면 게임을 하는 데 방해가 되니까 2초 뒤에 숨기는 것도 설정해준 게 보이고요!

하단 블록에는 성공 신호를 받았을 때 성공을 알리는 글을 보여주고 2초 뒤에 모든 코드가 멈추며 게임이 종료되도록 설계한 것이 보입니다!

마우스 피하기 게임인데 마우스 오브젝트 블록을 보지 않을 수 없겠죠?



“시작하기 버튼을 클릭했을 때” 다음 블록이 꽤나 복잡해보이죠?
 사실 풀어서 보면 간단해요. 저 블록은 플레이어가 마우스 오브젝트를
 클릭할 때까지 기다리고 있는 것입니다.
 클릭 신호를 받으면 시작 신호를 보내고, 시작 신호는 다른 오브젝트의
 블록들과 아래 블록을 실행시켜요. 마우스 오브젝트에서는 시작 신호를
 받으면 마우스포인터 위치에 해당 오브젝트가 나타나게 하네요! 마우스
 포인터를 해당 오브젝트 모양으로 변경했다고 볼 수도 있겠군요 ^_^
 마우스 이미지를 키우면 난이도가 더욱 올라가겠죠?



다음으로는 장애물, 가시, 미로 오브젝트를 각각 살펴보겠습니다. 먼저
 해당 오브젝트들에 공통적으로 쓰인 블록을 한 번 살펴볼까요?
 시작하기 버튼을 클릭했을 때부터 마우스에 닿으면 처음부터 다시 실행,
 즉 게임오버가 되는 블록이네요.
 여기서 중요한 사실. 여기서 마우스는 엄밀히 말해 우리의 실제
 마우스포인터가 아니라 마우스 오브젝트를 말하는 거예요! 마우스
 오브젝트를 클릭했을 때 우리의 마우스포인터를 따라오는 마우스 이미지가
 장애물, 가시, 미로에 닿으면 게임오버가 되는 것이죠.
 이제 오브젝트 각각의 고유한 블록들을 살펴보도록 합시다.



위 블록은 장애물1의 블록입니다. 독특하게도 이 장애물은 미로에 닿을 때마다 이동방향을 반대로 바꾸기를 계속 반복합니다. 장애물2 블록은 어떨까요?



회전하는 장애물이네요. 회전 각도를 음수로 적었군요! 순방향은 시계방향이기 때문에, 장애물2는 시계반대방향으로 빙글빙글 돌아갑니다.



가시1, 2, 3 오브젝트는 각각 위치만 다를 뿐 블록이 같습니다. 한 번 살펴볼까요? 일정 시간 텀을 두고 다음 모양으로 바꾸기를 반복하는 블록입니다. 모양을 살펴볼까요?



가시 4, 6과 3, 7 그리고 2, 8은 모양이 서로 같습니다. 왜 굳이 같은 모양을 다른 이름으로 추가해둔 걸까요? 바로 1~8 순서로 모양 바꾸기가 반복되면 가시가 마치 튀어나왔다가 다시 들어가는 듯한 애니메이션을 연출할 수 있기 때문입니다.

미로에는 개별적인 블록이 없고, 마지막으로 창문 오브젝트의 블록을 살펴보겠습니다.



기본적으로 창문은 닫혀있는 상태네요. 하지만 플레이어가 장애물과 가시, 미로를 뚫고 창문에 도착해 창문 오브젝트에 마우스가 닿는다면 창문이 열리고 게임 안내 글상자 오브젝트에 성공 신호를 보내 게임을 종료하는 블록을 실행시킵니다! 다음 게임에서 배울 장면을 사용하거나 생김새의 보이기, 숨기기를 활용하면 게임 스테이지를 더 늘릴 수도 있겠죠?

- 생각해볼 내용

- 미로의 모양을 바꿀 수는 없을까?
- 움직이는 마우스 포인터(이미지)를 만들 수는 없을까?
- 장애물이 가시가 아니라 다른 모양일 수는 없을까?
- 장애물이 무작위로 이동하게 만들 수는 없을까?
- 플레이어가 난이도를 조절할 수는 없을까?
- 키보드를 사용하여 장애물을 피하는 게임을 만들 수는 없을까?

05. 엔트리 게임 고급 - 이상형 월드컵 게임 만들기

작품 주소	http://naver.me/xN9fDlu5
-------	---

마지막으로 이상형 월드컵 게임입니다. 여기서는 장면과 리스트, 대답 변수를 활용하여 여자 연예인 이상형 월드컵을 만들어보겠습니다. 오브젝트가 굉장히 많이 쓰였기 때문에 오브젝트 소개는 생략하고, 여러분이 작품 주소의 작품을 보면서 글을 읽는다는 전제로 설명할게요!

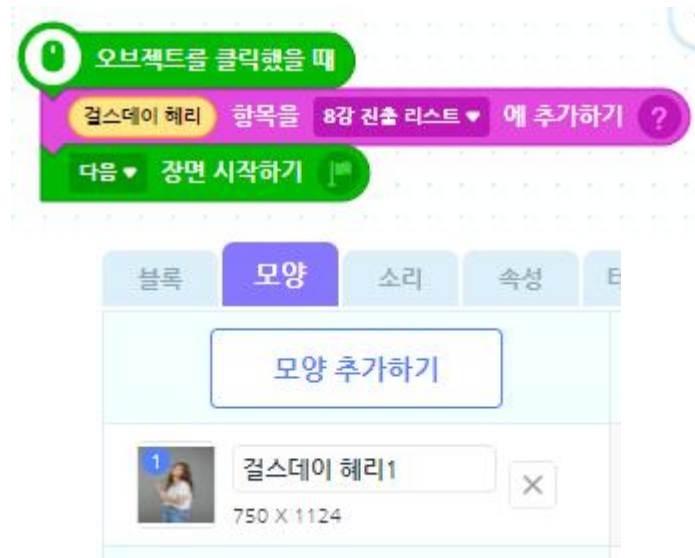


먼저 “시작” 장면에 있는 시작 버튼 오브젝트 블록입니다. 클릭했을 때 이상형 월드컵이 시작하는 장면인 “16-1” 장면이 시작될 수 있게 하고, 기본적으로 보이지 않도록 설정을 해두었지만 오류를 대비해 시작하기 버튼을 눌렀을 때 우승자 리스트를 숨기고 있습니다.

16-1 장면부터 16-8까지의 장면은 앞서 티어 오브젝트의 반복문 블록이 반복되었던 것처럼 변수와 이미지 등이 약간씩 다를뿐 똑같은 알고리즘으로 구성되어 있습니다.

16-1~8까지의 장면에서는 EXID 하니(숫자)와 걸스데이 헤리(숫자) 오브젝트, 시작과 우승자 장면을 제외한 나머지 장면에서는 EXID 하니(숫자)와 걸스데이 헤리(숫자) 오브젝트와 글상자에만 블록이 작성되어 있으니 참고하세요!

걸스데이 헤리 오브젝트와 모양을 가지고 16-1~8까지의 장면들의 블록을 한 번에 분석해보겠습니다.



비교적 간단합니다. 오브젝트를 클릭했을 때 숫자를 제외한 이름을 8강 진출 리스트에 추가해주고, 다음 장면으로 넘겨주면 됩니다! 중요한 건 그 다음인 8강부터예요! 알고리즘을 이해하려면 집중하세요! ★_★
8-1 장면의 걸스데이 헤리15, 16 오브젝트와 모양을 살펴보도록 하겠습니다. 우선 모양부터 볼까요?



걸스데이 헤리15 오브젝트에는 모양이 두 개 있습니다. 이유가 무엇일까요? 8강 1경기의 오른쪽 사람, 즉 8강 진출 리스트에 두 번째로 올라갈 수 있는 사람은 저 두 명이기 때문입니다! 상황에 따라 다른 모양을 보여주기 위해 두 이미지 모두 준비한 거예요.



앞서 16-1 장면에서 확인했던 걸스데이 헤리 오브젝트 블록과의 차이점을 확인하셨나요? 클릭한 오브젝트를 4강 진출 리스트에 추가하는 위 블록은 아까와 비슷한데, 여기에 모양을 바꿔주는 블록이 추가되었습니다. 항목에 어떤 모양이 들어가 있느냐에 따라서 모양을 바꿔주는 블록이네요!



걸스데이 헤리16 오브젝트도 별반 다르지 않습니다. 이미지에 해당하는 인물의 이름이 나올 수 있도록 글상자 내용을 바꾸어주는 블록입니다!

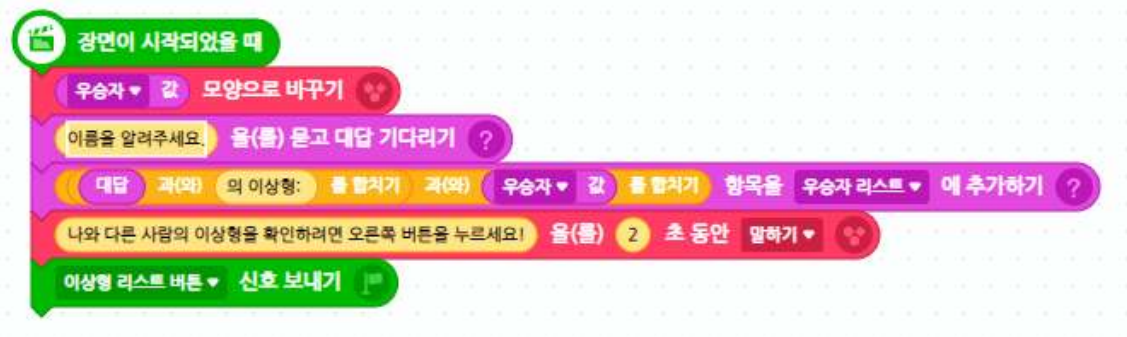
4강과 결승 장면은 이제 이 블록을 조금 바꿔주기만 하면 됩니다. 클릭하면 다음 강 리스트에 추가해주고, 해당 위치에 올라올 수 있는 인물 이미지를 모양에 넣고, 모양과 글상자를 해당 인물에 맞게 바꿔주는 블록을 넣어주면 되는 것이죠! 결승까지 깔끔하게 생략하고 우승자 장면으로 넘어가보겠습니다. 해당 장면 오브젝트 블록들을 확인해볼까요?

먼저 “우승자는 하윤영입니다!” 글상자 오브젝트부터 확인해보겠습니다.



생략된 결승 장면에서 8강, 4강 그리고 결승전리스트에 올라온 두 인물 중 플레이어가 선택한 한 명은 리스트가 아닌 우승자 변수에 이름이 담기게 됩니다. 이전 글상자에는 다른 글이 적혀있었기 때문에 글쓰기 이전에 텍스트를 모두 지워주는 블록을 사용하고, 우승자의 이름이 담긴 문장을 대신 넣어줍니다. 강화 게임에서의 숫자와 마찬가지로 문자도 더하고 빼는 것이 가능합니다!

이번에는 우승자 오브젝트의 블록을 확인해보겠습니다.



이미지를 우승자 변수를 사용하여 우승자의 모양으로 바꾸고, 플레이어의 이름을 대답 변수에 받아 이를 활용해 문장을 만든 뒤 우승자 리스트에 추가했습니다. 마지막으로 말하기와 신호 보내기를 썼는데, 이건 누가 받는 신호일까요? 마지막으로 만나볼 결과 확인 버튼 오브젝트 블록에서 확인해 보도록 하겠습니다!



앞서 강화 게임에서 변수와 모양을 대응시켰던 일, 기억나시나요?
 여기서도 똑같이 사용했습니다. 이상형 리스트 버튼의 기능을 우승자
 오브젝트가 설명해준 뒤 신호를 보내면, 신호를 받은 버튼 오브젝트는
 보이지 않다가 모습을 드러냅니다. 버튼을 누를 때마다 버튼 값은 0이면
 1, 1이면 2로 바뀌고 리스트는 버튼 값에 따라 보였다 사라졌다 합니다!
 0은 리스트 숨기기, 1은 리스트 보이기와 대응하는 것을 확인할 수 있죠?

이처럼 변수 값에 따라 모양이 바뀌게 설정하는 방법은 굉장히 유용합니다.

이번 장면에서 어떤 일이 일어날지 블록을 떠올리며 상상해볼까요?

이상형 월드컵 결승전이 끝나면 플레이어는 우승자를 확인하고, 자신의 이름과 자신의 이상형이 담긴 값을 이상형 리스트에 제출한 다음, 자신의 이상형을 포함한 다른 사람의 이상형을 확인해볼 수 있을 것입니다.

- 생각해볼 내용

- 여자 연예인이 아닌 다른 이상형 월드컵을 만들 수는 없을까?
- 이미지 크기가 바뀌는 것을 방지할 방법은 없을까?
- 17명 이상의 인원을 매번 16강 대진에 랜덤하게 넣을 수는 없을까?
- 매 강마다 대진을 랜덤하게 할 수는 없을까?
- 32강, 64강, 128강을 만들 수는 없을까?
- 장면을 줄여서 만들 수는 없을까?
- 내가 입력한 내용으로 이상형 월드컵을 할 수는 없을까?
- 두 번 이상 이상형 월드컵을 할 때,
기존 결과에 최신 결과를 덮어쓰기 할 수는 없을까?