

마이 스마트 위젯

이 자료는 수업하실 때 도움이 될 수 있는 자료입니다. 수업 준비, 도입부, 만들기 상세 도움말, 마무리 등으로 구성되어 있으며, 내용마다 수업에 필요한 질문들과 도움이 될만한 내용이 담겨있습니다.

요약

엔트리를 활용해 여러 기능을 빠르게 이용할 수 있는 미니 프로그램인 위젯을 만듭니다.

핸드폰 화면, 블로그 메뉴 등 다양하게 활용되는 위젯을 이해하고 자신에게 필요한 애플리케이션을 파악해 위젯을 구성합니다. 날씨와 시간 정보를 알려주는 블록을 활용해 일상을 편리하게 만들어주는 기능을 만들어보며 블록 코딩의 재미를 느낄 수 있습니다.

난이도 / 소요 시간

상 / 30분 수업 구성과 학생들의 수준에 따라 소요 시간은 달라질 수 있습니다.

목표

시간과 날씨를 알려주는 블록을 활용해 나만의 위젯을 만들어 봅시다.

프로그래밍 요소

리스트, 변수, 글상자, 계산

목차

1. 인트로
2. 완성작 미리 보기
3. 어떻게 만들까?
4. 날씨 위젯
5. 달력 위젯
6. 할 일 위젯
7. 이것만은 기억해줘
8. 레벨업
9. '마이 스마트 위젯' 완성!

준비물

인터넷 접속이 가능한 PC, 활동지

도입부

1. 인트로 '확장하기' 활동지와 함께 수업을 진행하면 더욱 좋습니다.

위젯을 모르는 학생을 위해 간단한 설명을 진행합니다. 다음과 같은 내용을 말해주세요.

- 위젯은 날씨, 계산기, 시계처럼 유용한 기능과 정보를 담은 작은 애플리케이션입니다.
- iOS 혹은 안드로이드 운영체제의 모바일 기기에서 내가 고른 이미지로 위젯을 설정해 배경화면을 꾸밀 수 있습니다. 이외에도 블로그, 카페, 개인 홈페이지 등 다양한 환경에서 개인 맞춤형 위젯을 사용합니다.
- 네이버 웨일 화면 하단의 날씨, 할 일 목록, 시계, 날짜들이 바로 위젯입니다. (출처, 네이버 지식백과)



위젯에 대한 설명이 끝났다면 “오늘은 엔트리를 이용해 나에게 꼭 맞는 기능만 담은 만능 위젯을 만들어봐요!”라 말하며 완성작 미리 보기로 넘어가 주세요.

2. 완성작 미리 보기

이번 수업에서 만들어 볼 작품의 완성본을 미리 확인합니다. 중앙의 시작하기 버튼을 눌러 작품을 실행해 주세요. 작품을 실행한 뒤 날씨와 시간을 보여주는 위젯을 확인할 수 있습니다.

3. 어떻게 만들까?

시간과 날씨를 알려주는 블록과 리스트를 이용해 위젯을 만듭니다.

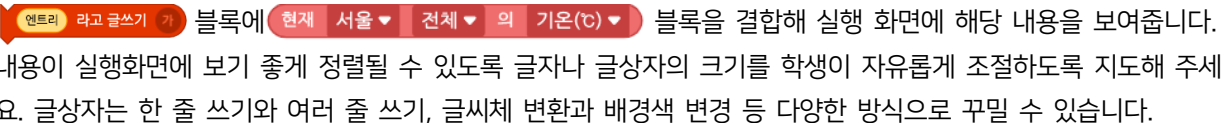
- 현재 연도 ▼
- 현재 서울 ▼ 전체 ▼ 의 기온(℃) ▼
- 할 일 목록 ▼ 의 1 번째 항목

만들기

학생들이 실제로 블록으로 코딩을 하는 부분입니다.

4. 날씨 위젯

현재 기온과 미세먼지 농도를 보여주는 위젯을 만드는 단계입니다. 기온과 미세먼지 농도를 글상자로 보여줄 수 있도록 확장 블록을 추가합니다. 블록 꾸러미의 확장 탭을 클릭한 뒤 날씨 블록을 추가할 수 있습니다.



Check point! 날씨 확장 블록

지역의 기온, 강수량, 미세먼지 농도와 같은 날씨 정보와 관련된 블록 모음입니다. 웨더아이에서 제공한 정보를 바탕으로 작동합니다.


날씨 확장 블록에 대한 자세한 내용은 엔트리 위키에서 확인할 수 있습니다.

▶ 날씨 확장 블록 - [엔트리 wiki 바로가기](#) (블록 > 확장 블록 > 확장 블록 불러오기 팝업)


Tip 글상자 추가하기

글상자도 오브젝트와 동일한 방법으로 추가할 수 있습니다. 오브젝트 추가 버튼(+)을 클릭한 뒤 글상자 탭을 클릭합니다. 글상자를 추가해야 글쓰기 관련 블록이 생성되는 점 유의해 주세요.

5. 달력 위젯

오늘의 날짜를 보여주는 위젯을 만드는 단계입니다.  블록으로 오늘의 날짜를 정하고

 블록에 연도, 월, 일의 글자를 합쳐 날짜를 보여줄 수 있습니다.

 블록으로 입력한 값을 결합한 것과 같은 기능입니다.

6. 할 일 위젯

'할 일 목록' 리스트를 만들어 오늘의 할 일을 작성하는 단계입니다. 원하는 만큼 할 일 목록의 내용을 추가하도록 지도해 주세요. '할 일 항목' 번수를 추가하여 원하는 보여줄 항목을 선택할 수 있도록 합니다. 이때 '할 일 항목'의 값을 1로 설정하도록 합니다.

7. 이것만은 기억해줘

이번 수업에서 중요했던 부분을 다시 한번 언급합니다.

- 날씨와 날짜를 알려주는 블록, 리스트에 담긴 데이터를 이용하여 정보를 보여주는 미니 프로그램을 만들 수 있어요.


8. 레벨업

레벨업은 선택 심화 활동입니다.

위 단계를 모두 완료하고 시간이 남았다면 *"어떻게 하면 더 재미있게 만들어 볼 수 있을까요? 더 다양한 효과를 넣 어봐요!"*라 말하며 학생들에게 레벨업을 진행하도록 안내해주세요. 레벨업 단계 선택은 학생별 자유입니다.

레벨업 1. 오늘은 맑음

오늘의 날씨를 이미지로 보여주는 오브젝트를 추가합니다.

오브젝트에 모양을 추가하면  블록의 판단 결과에 따라 각기 다른 날씨를 표현할 수 있습니다.

Check point! 오브젝트 추가와 모양 추가

오브젝트 추가 버튼(+)을 클릭하여 새로운 오브젝트를 추가합니다. 오브젝트가 그 외의 다른 모양을 표현하기 위해서는 모양 추가하기 기능을 사용합니다. 오브젝트를 클릭한 뒤 모양 탭의 '모양 추가하기' 버튼을 눌러 모양을 추가할 수 있습니다.

레벨업 2. 내일은 더 맑음

내일의 날씨도 확인할 수 있도록 만듭니다. 날씨 확장 블록에서 시간을 설정할 수 있습니다.

레벨업 3. 시간 위젯

오늘 날짜를 보여준 것과 같이 시, 분, 초를 보여줄 수 있도록 만듭니다.

레벨업 4. 자주 쓰는 앱

새로운 위젯을 추가합니다. 음악 플레이어나 게임 프로그램을 추가할 수 있습니다. 기능에 어울리는 위젯 모양을 직접 그려 추가할 경우 그림판 기능을 활용할 수 있도록 지도해 주세요.

Check point! 그림판

마음에 드는 오브젝트가 없다면 새로 그리기를 선택해 주세요. 그림판이 생성되어 다양한 그림을 그릴 수 있습니다. 그림판 속 도구에 대한 자세한 설명은 엔트리 위키에서 확인할 수 있습니다.

▶ 그림판 - [엔트리 wiki 바로가기](#) (화면의 구성 요소 > 모양 탭 > 그림판)

9. '마이 스마트 위젯' 완성!

"나만의 위젯을 완성했어요!" 라 말하며 학생들의 성과를 칭찬해주세요. 코딩 과정에 어려움이 많았던 학생들도 포기하지 않고 잘 따라와 주었음을 칭찬해주세요.

마무리

모든 실습이 끝났다면 *“내게 꼭 맞는 위젯을 만들어봤는데, 어땠나요?”*라 물으며 수업을 마무리해주세요. 다음과 같은 내용을 말할 수 있도록 지도합니다.

- 코딩 중 재미있던/어려웠던 부분
- 위젯에 추가하고 싶은 기능

학생들의 소감을 들었다면 마지막으로 오늘 수업에서 중요했던 부분을 다시 언급해주세요.

다음과 같은 내용을 지도합니다.

- 확장 블록을 이용해 날씨를 표현하고 계산 블록과 ‘(엔트리)라고 글쓰기’ 블록을 이용해 실행 화면에 보여줄 수 있습니다.

확장하기

수업 형태에 따라 자유롭게 활용해주세요.

활동지를 작성합니다. 핸드폰, 컴퓨터와 같은 전자 기기 이용 습관을 스스로 살펴보고, 어떤 위젯을 만들지 미리 고민해 본다면 더욱 유용하고 재미있는 작품을 만들 수 있습니다.

*“여러분만의 위젯에는 어떤 기능, 어떤 디자인이 들어가면 좋을까요? 활동지를 채워가며 나만의 위젯을 생각해봐요!”*라 말하며 활동을 시작해 주세요.

활동지를 모두 작성했다면 인트로로 넘어갑니다.



나만의 위젯 만들기

학년 반 번 이름



스마트폰이나 PC를 사용할 때 여러분이 가장 자주 사용하는 기능은 무엇인가요? 아래에 적어주세요.



자주 사용하는 기능을 나만의 위젯으로 만들어요! 내게 필요한 위젯의 이름과 이유를 적어주세요!

- ☆ (예시) 달력 : 정보 수업이 있는 날을 기록하고 싶어요.
- ☆ _____ : _____
- ☆ _____ : _____
- ☆ _____ : _____
- ☆ _____ : _____



위젯을 어떻게 배치하면 좋을까요? 그림으로 그려보세요!

위 교육 자료에 대한 학습 콘텐츠는 다음 링크에서 확인하실 수 있습니다.

엔트리 학습하기(<https://playentry.org/learn>) > 발견 > 생활과 도구 > 마이 스마트 위젯

교육 현장에서 자유롭게 사용하세요.

본 교육 자료는 공/사립학교, 지역아동센터 등 공공기관에서 진행하는 수업에서 자유롭게 사용할 수 있습니다.

단, CC-BY NC 2.0 라이선스 정책이 적용되어 출판사 또는 학원 등 영리 기관에서의 사용은 금지됩니다.

교육 자료의 사용 범위에 대한 문의 사항은 help@playentry.org로 연락 부탁드립니다.