Chapter15. 그림 동화책

✔ 미리보기

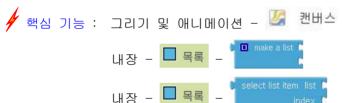
여러분 혹시 도깨비의 장난으로 서로 헤어질 뻔한 「공

주와 왕자」의 이야기를 들어보셨나요? 아마 들어보신 적 없을 겁니다. 왜냐하면 방금 지어낸 이야기이니까요.^^

이번 Chapter에서는 그림이나 사진을 '리스트'블록을 활용하여 세상에 하나뿐인 그림 동화책을 만들어 보려고 합니다.

「그림 동화책」App을 만들어 봅시다.





ਡ App 다운로드 QR코드





이번 챕터에서 배우게 될 내용들

- 1. 'ৣ 캠버스'위에 사진(그림) 올리기
- 2. ' make a list , 리스트 만들기
- 3. 'select list item list index '리스트 중 아이템 하나 선택하기

✔ 제대로 보기



STEP1. 새 프로젝트 만들기

- ① '새 프로젝트'를 클릭합니다.
- ② 'StoryBook'이라고 입력합니다.



STEP2. 최종 '뷰어' 화면 확인하기





레이아웃-III HorizontalArrangement

☑ HorizontalArrangement 를 2개 가져다가 화면위로 놓습니다.

- ① 가운데 정렬로 만듭니다.
- ② '폭' = 가득 채우기,'신장' = 30pixels로 합니다.



STEP4. 제목 만들기2

사용자 인터페이스-🔼 상표

▲ 삼표를 이용하여

세상에 하나 뿐인 동화책 라는 제목을 만들어 봅시다.



STEP5. 그림 보이는 부분 만들기

그리기 및 애니메이션- 🌽 캔버스

₩ 캔버스 를 화면 위로 놓고,

- '폭' = 가득 채우기
- '신장' = 350pixels
- 로 만들어줍니다.
- 이 부분에서 그림이 보이게 됩니다.



STEP6. 동화책 아래 부분 만들기

사용자 인터페이스- 📕 단추

사용자 인터페이스- 🔼 삼표

- ① ^{단추}는 "다음"이라고 내용을 적습니다. 이 단추를 눌러서 다음 그림과 다음 내용이 보이도록 할 것입니다.
- ② A 상표 부분에는 그림에 대한 동화 책 내용이 써지도록 할 것입니다.

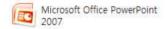


STEP7. '구성요소들' 이름 바꾸기

블록을 조립할 때 헷갈리지 않도록 '구성요 소들'의 이름을 바꾸어 줍니다.



STEP8. 그림 파일 업로드 시켜놓기1



우리는 다양한 그림을 윈도우에 있는 '파워포인트'에서 가져올 수 있습니다.

- ① 삽입-클립아트를 클릭합니다.
- ② 검색대상에 우리가 원하는 단어를 입력하여 여러 그림을 가져올 수 있습니다.





STEP9. 그림 파일 업로드 시켜놓기2

- ① 클립아트를 선택해서 우클릭을 합니다. 그리고 「그림으로 저장」을 선택하여 그림 파일로 저장할 수 있습니다.
- ② 이때 가장 중요한 점은 파일이름을 한 글로 하면 나중에 앱 인벤터에서 업 로드할 수 없습니다. 꼭 영어와 숫자를 이용하여 파일이름을 정해야 합니다.
- ③ 파일형식은 「.PNG」「.JPEG」「.GI F」모두 가능합니다. 이번 장에서는 PNG 형식으로 저장하겠습니다.





그림	클립아트 검색 단어	파일명	그림	클립아트 검색 단어	파일명
	동화	image1.png		기도	image5.png
	동화	image2.png		동화	image6.png
	동화	image3.png		왕관	image7.png
	동화	image4.png		동화	image8.png

STEP10. 그림 파일 업로드 시켜놓기3

- ① '구성요소들' 아랫부분에 보면 미디어 카테고리가 있습니다. 이곳에서 '파일 업로 드'를 활용하여 그림들을 업로드 시킬 수 있습니다.
- ② 이 때 옆 그림처럼 '영어'와 '숫자'로 이 루어진 파일들만 업로드가 가능합니다. 한 글로 되어있는 파일은 인벤터가 업로드 하 지 못합니다.





STEP11. 그림 파일 업로드 시켜놓기4

옆 그림처럼 8개의 파일을 모두 업로 드 시켜 놓습니다. 이 때, 파일명들을 잘 기억해 놓으세요.







<완성된 화면>





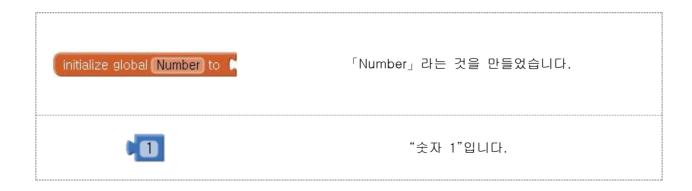
STEP1. 완성해야 하는 블록 확인하기1 (그림 리스트 만들기)



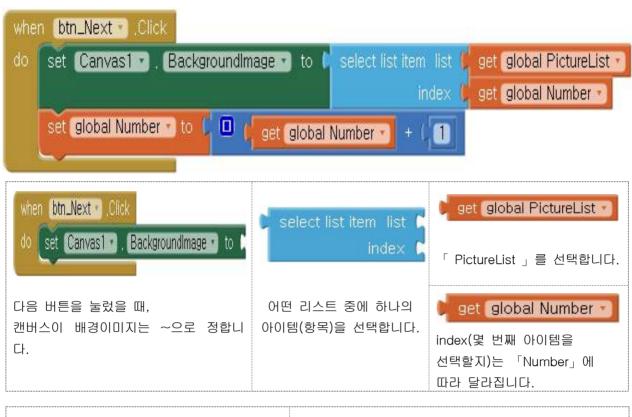


STEP2. 완성해야 하는 블록 확인하기2 (Number 변수 만들기)

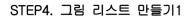




STEP3. 완성해야 하는 블록 확인하기3 (다음 버튼 클릭했을 때 그림 바뀌기)







내장-■ 변수

- ① 변수을 클릭해서
- ② initialize global name to 를 깨냅니다. (그림리스트를 새로 만들기 위한 변수 블록입니다.)
- ③ 「PictureList」변수를 새로 만듭니다.



STEP5. 그림 리스트 만들기2

내장-- 목록

① 목록을 클릭해서



(리스트를 만들기 위한 블록입니다.)





STEP6. 그림 리스트 만들기3

내장-■ 원본

- ① 원본을 클릭해서
- ② 『 를 꺼냅니다.

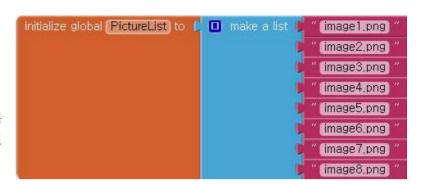
블록 안에 업로드한 그림파일명을 적어 줍니다.



STEP7. 그림 리스트 만들기4

옆 그림처럼 블록을 조립합니다.

(「PictureList」라는 새로운 변수블록을 만들었습니다. 리스트에는 업로드한 8개의 그림파일이 있습니다.)



STEP8. Number 만들기1

내장-■ 변수

- ① 변수을 클릭해서
- ② initialize global name to \$을 꺼냅니다.
- ③ 「Number」라는 새로운 변수블록 을 만듭니다.

initialize global Number to 🕻



STEP9. Number 만들기2

내장- 수학

- ① 수학을 클릭해서
- ② 의을 꺼냅니다.
- ③ 1 를 만들어줍니다.

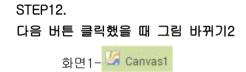


STEP10. Number 만들기3

옆 그림처럼 블록을 조립합니다. (「Number」라는 변수블록입니다. 최 초의 값은 '1'입니다.) initialize global Number to 🕌 📗

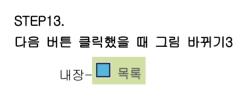














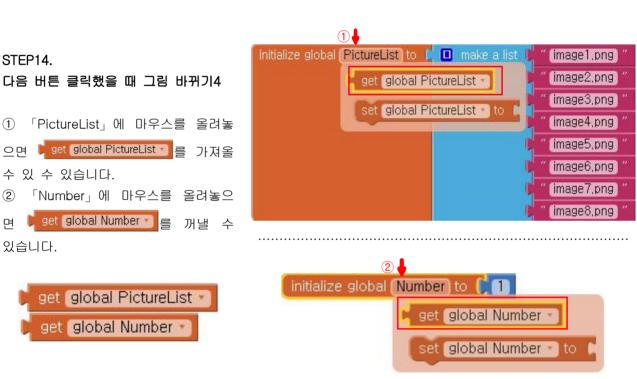


```
아니다! <블록 해석하기>

when btn_Next Click

do set Canvas1 BackgroundImage to select list item list index

다음 버튼을 클릭하였을 때 // 캔버스의 배경이미지는 // 리스트의 항목 중에서 하나로 합니다.
```



STEP15. 다음 버튼 클릭했을 때 그림 바뀌기5

아래 그림처럼 블록을 조립합니다.

```
when btn_Next .Click

do set Canvas1 . BackgroundImage to select list item list get global PictureList index get global Number
```

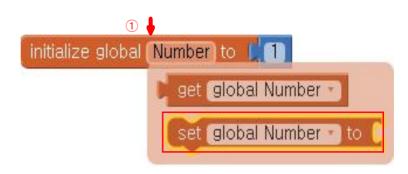
다음 버튼을 클릭하였을 때 // 캔버스의 배경이미지는 // 리스트의 항목 중에서 하나로 합니다.// 선택하는 리스트의 아이템은 「PictureList」 안에 있는 아이템 중 하나이고, 몇 번째 순서에 있는 아이템으로 할지(index)는 「Number」 변수 블록에 따라 달라집니다.

STEP16.

다음 버튼 클릭했을 때 그림 바뀌기6

- ① 「Number」위에 마우스를 올려놓 으면
- ② set global Number → to F를

꺼낼 수 있습니다.



STEP17.

다음 버튼 클릭했을 때 그림 바뀌기7

내장- 수학

- ① 수학를 클릭하면
- ② 명 개발 수 있습니

다.(덧셈 블록입니다.)



STEP18.

다음 버튼 클릭했을 때 그림 바뀌기8

옆의 그림처럼 블록을 조립합니다.



(「Number」변수는 현재의 「Number」변수에 '1'더해진 값입니다.)



initialize global Number to 煤 🕕

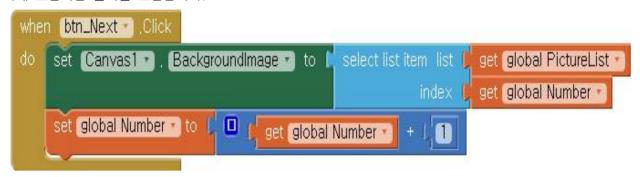


최초의 「Number」변수는 '1'입니다.

다음 버튼을 클릭하였을 때 // 「Number」변수는 '1' 더해집니다. 즉 '2'가 됩니다.

STEP19. 다음 버튼 클릭했을 때 그림 바뀌기9

아래 그림처럼 블록을 조립합니다.



핸드폰에 연결해서 잘 작동하는지 확인하기







<3번째 그림>

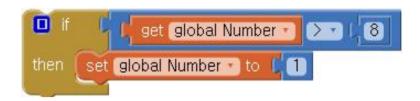
<8번째 그림>

<9번째 그림???>

다음 버튼을 누르면 순서대로 그림이 잘 넘어갑니다. 하지만 8번째 그림에서 다음 버튼을 누르면 에러 메시지가 나옵니다. 왜냐하면 9번째 리스트가 없기 때문입니다. 그래서 블록을 수정할 필요가 있습니다.



STEP20. 추가할 블록 확인하기1





STEP21. 추가할 블록 확인하기2

내장- 🗖 제머

① 제에 을 클릭해서 ② then 를 꺼냅니다.



STEP22. 추가할 블록 확인하기3

내장- - 수학

① 수학을 클릭해서



③ 등호를 바꾸어서 대표에 부등

호 블록을 만들 수 있습니다.



STEP23. 추가할 블록 확인하기4

옆 그림과 같이 블록을 조립합니다.

```
if get global Number > 18
then set global Number to 1
```

```
아니다! <블록 해석하기>

I get global Number > 18

then set global Number to 1
```

만약에「Number」값이 8보다 크다면 「Number」= '1'로 정한다.

<완성된 블록 모습>

```
initialize global PictureList to 📗 🔲 make a list
                                           image1,png
                                           image2.png
                                           image3.png
                                           image4,png
                                           image5,png
                                           image6,png
                                           image7,png
                                           image8,png
initialize global Number to
when btn_Next - Click
do set Canvas . BackgroundImage to select list item list get global PictureList
                                                            get global Number
    set global Number to Lagrange global Number
                                                   + ( 1
           get global Number > > 8
    then set global Number to 11
```

한드폰에 연결해서 잘 작동하는지 확인하기



8번째 그림에서 다음 버튼을 누르면 다시 1번째 그림부터 시작합니다.

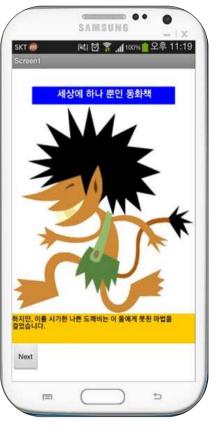
✔ 다시보기

< 그림 동화 줄거리 만들기 >

핸드폰의 아래에 있는 노란색 부분에 동화의 내용이 나오도록 내용을 입력하여 봅시다.







<1번째 그림>

<2번째 그림>

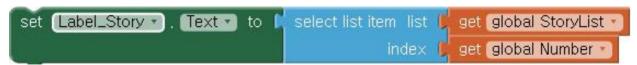
<3번째 그림>

<힌트>

1.「StoryList」를 만들어 봅니다.



2. 줄거리 부분에 들어갈 텍스트는 「StoryList」에서 가져옵니다.



※ 그림 동화의 줄거리

순서	그림	동화 내용
1		옛날 옛날에, 서로 사랑하는 왕자와
2	2	아름다운 공주가 살고 있었습니다.
3		하지만, 이를 시기한 나쁜 도깨비는 이 둘에게 못된 마법을 걸었습니다.
4		바로 둘을 곰과 호랑이로 만들어 서로 만날 수 없게 만들어 버린 것입니다.
5		둘은 아침이고, 저녁이고 다시 만날 수 있기를 간곡히 기도하였습니다.
6		이를 불쌍히 여긴 마법사가 나타나 둘을 도와주겠다고 하였습니다. 하지만 조건이 있었습니다.
7		둘 다 '왕관'을 포기하고 평범하게 살아야한다는 것 이였습니다.
8		왕자와 공주는 '왕관'을 포기하고 오래오래 잘 살았답니다.

< 그림동화 줄거리 만들기 >

< 다음 버튼을 클릭하였을 때, 다음 줄거리 나타나기>

```
when btn_Next Click

do set Canvas1 BackgroundImage to select list item list get global PictureList index get global Number set Label_Story Text to select list item list get global StoryList index get global Number set global Number to get global Number + 1

If get global Number to 1

If get global Number to 1
```