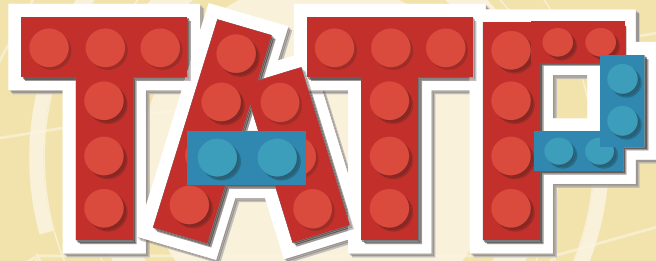


기출 유형 문제집

-스크래치 3.0 버전-



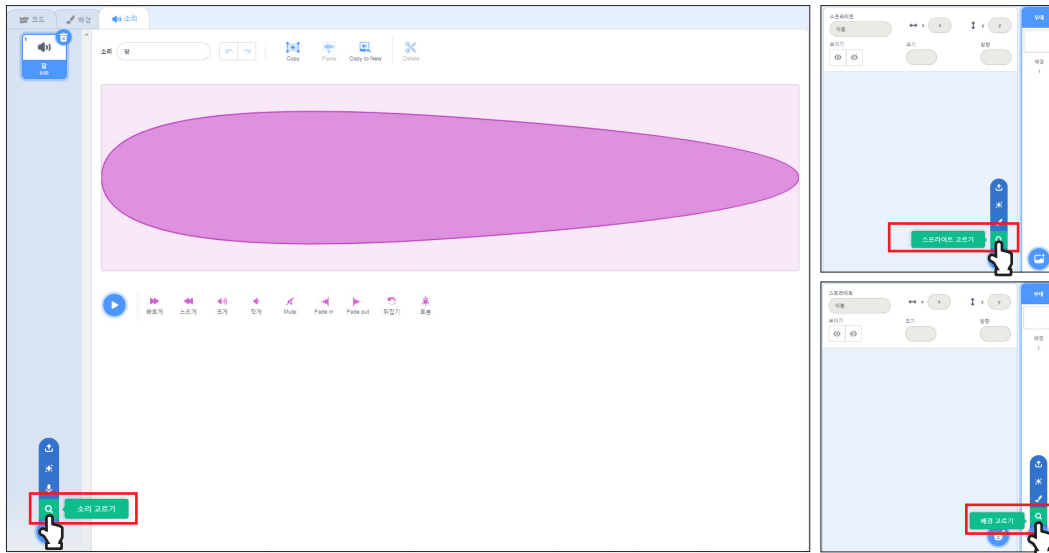
한 권으로 끝내는



프로그래밍 알고리즘 사고 능력 시험

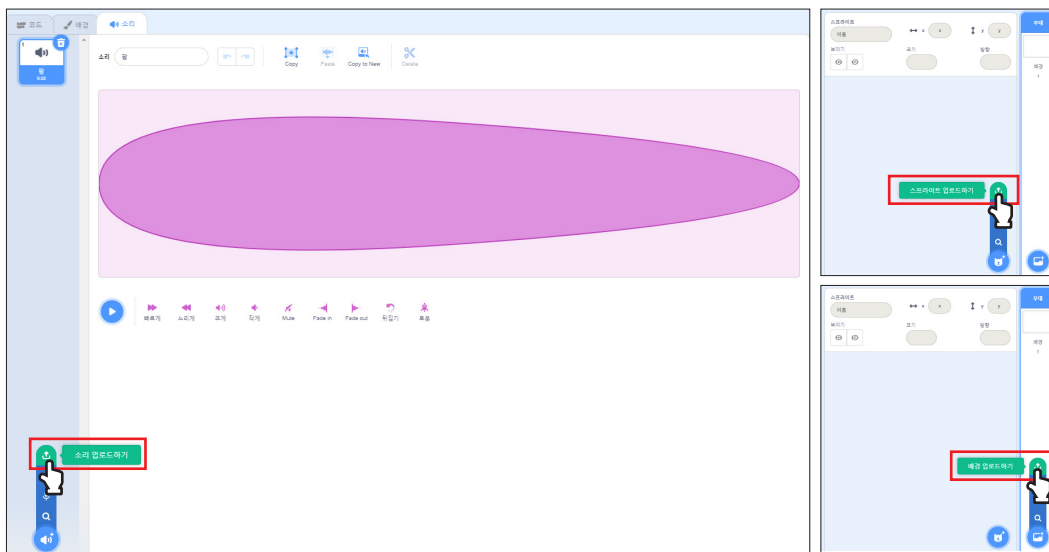
배경 및 스프라이트 안내

기출문제집 배경 및 스프라이트, 소리 가져오기



- 배경 고르기 (Q) / 스프라이트 고르기 (Q) / 소리 고르기 (Q)를 클릭하여 가져옵니다.

TATP 시험 시 배경 및 스프라이트, 소리 가져오기



- 배경 업로드 하기 (U) / 스프라이트 업로드 하기 (U) / 소리 업로드 하기 (U)를 클릭하여 본인이 응시한 과목에 [유형] 폴더에서 가져옵니다.



기출 유형 문제 풀어보기



수험자 유의사항

BASIC

- 1 수험자는 신분증 또는 동등한 자격을 갖춘 증빙서류를 지참하여야 시험에 응시할 수 있으며, 미지참시 퇴실 조치합니다.
- 2 시험 20분 전까지 반드시 입실하여야 하며, 시험 15분 전에 시스템 (테블릿, 네트워크 상태 등)의 이상여부를 반드시 확인하며, 시스템 이상이 있을 시에는 감독관의 조치를 받아야 합니다.
- 3 시험 중 부주의 또는 고의로 시스템을 파손한 경우는 수험자 부담으로 합니다.
- 4 시험 실행 앱은 시험 시작 시간부터 작동하여 시험 종료 시간에 닫힙니다.
- 5 시험이 종료된 후 제출하기를 눌렀을 경우, 시스템은 동작하지 않습니다. 제출하기가 되지 않는 문제가 발생할 경우 감독관의 지시에 따라 진행하시기 바랍니다.
- 6 시험 중 다른 프로그램을 작동 시 부정행위로 간주하여 실격 처리됨을 유의하시기 바랍니다.
- 7 시험 시간 외 수정 및 정정은 할 수 없음이 원칙입니다.
- 8 [스크래치 이동하기] 버튼 클릭 시 3초 이상 검은 화면이 지속될 수 있으며, 위 시간을 고려하여 시험시간이 책정되었음을 알려드립니다.

※ 수험자 유의사항은 시험 환경에 따라 추가 또는 변경될 수 있습니다.

※ 다음 사항의 경우 실격(0점) 혹은 부정행위 처리됩니다.

- * 답안을 저장하지 않았거나, 미제출 또는 저장한 파일이 손상되었을 경우
- * 답안 파일을 다른 보조 기억장치(USB)또는 이메일(E-mail) 등으로 전송할 경우
- * 휴대용 전화기 등 통신장비를 사용할 경우
- * 시스템 조작의 미숙으로 시험이 불가능할 경우

답안 작성 요령

1. 프로젝트 작성시 [구현 조건]을 반드시 확인하고, 주어진 [주요 블록]을 모두 포함하여 프로젝트를 구성합니다.
2. 불필요한 명령 블록 및 미디어를 사용한 경우, [구현 조건]을 임의로 변경 또는 추가한 경우, [주요 블록]을 사용하지 않은 경우에는 감점 또는 실격 처리 됩니다.
3. 파일 삽입 시에는 반드시 지시하는 위치에서 파일을 가져와 사용합니다.
4. 별도의 조건이 없는 경우에는 기본 값(Default)으로 처리해야 합니다.

※ TATP 자격 능력 시험 시 배경 및 스프라이트 이미지, 소리 파일 다운로드 지정 경로 ※

배경 파일 업로드 하기(📁) / 스프라이트 파일 업로드 하기(📁) / 소리 파일 업로드 하기(🔊)를 클릭하여 [TATP]에 응시한 과목별 [유형]폴더에서 가져온다.

* TATP 자격능력 시험 시 지정된 경로 외의 파일을 가져올 경우 감점 또는 실격처리되므로 반드시 지정경로의 파일을 가져와 사용합니다.

※ 프로젝트를 살펴보고, 주어진 조건에 맞게 [문제1-5]를 해결하시오.

프로젝트 살펴보기



바다 댄스 타임

오늘은 인어공주의 생일날입니다. 물고기 친구들이 인어공주의 생일을 축하하기 위해 멋진 생일 파티를 열어 주었습니다. 생일의 주인공인 인어공주는 너무 신났습니다. 신이 난 인어공주가 친구들과 신나는 춤을 출 수 있도록 프로젝트를 만들어 봅시다.

배경 및 스프라이트 준비하기

배경	스프라이트		
1	2	3	4

문제1 프로그래밍 기초 능력

[15점]

다음<조건>에 따라 배경 및 스프라이트를 가져와 시작화면을 구현하시오.


배경	스프라이트		
① 'Underwater 2'	② 'Mermaid' • 처음 위치(x: -20, y: -87) • 크기(60%)	③ 'Starfish' • 처음 위치 (x: -159, y: 16) • 크기(60%) • 방향(90도)	④ 'Shark2' • 처음 위치 (x: 145, y: 15) • 크기(70%) • 방향(90도)

- 배경 및 스프라이트: ① ~ ④ 순차적으로(왼쪽 → 오른쪽) 넣어준다.
(모양이 추가된 조건은 [모양탭]에서 확인하며, 기재되어 있지 않을 경우는 기본 값을 사용한다.)
- 위 제시된 조건은 반드시 다음 문제들에 연결된 블록으로 사용해야 합니다.
(제출결과가 연결된 블록이 아닌 별도 스크립트일 경우 감점처리 됩니다.)

문제2 프로그래밍 응용 능력

[15점]

다음 주요 설명을 읽고 [구현 조건]에 따라 [주요 블록]을 이용하여 스크립트를 완성하시오.

배경 및 스프라이트	주요 설명	
	처음 위치, 크기, 방향을 정하고 그래픽 효과를 지운다.	
	구현 조건	주요 블록
	• 깃발을 클릭했을 때 (1) 처음 위치로 이동하기 (2) 크기를 60%로 정하기 (3) 90도 방향 보기 (4) 그래픽 효과 지우기	<div> x: <input type="text"/> y: <input type="text"/> (으)로 이동하기 </div> <div> <input type="text"/> 0 도 방향 보기 </div> <div> 크기를 <input type="text"/> %로 정하기 </div> <div> 그래픽 효과 지우기 </div>

문제3 프로그래밍 응용 능력

[20점]

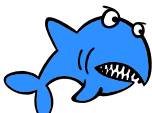
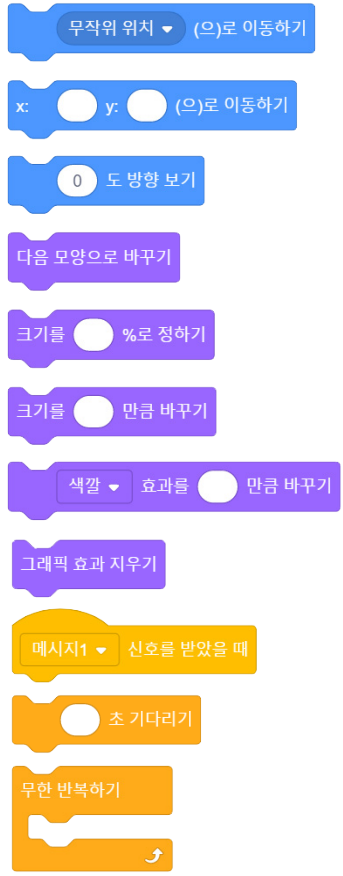
다음 주요 설명을 읽고 [구현 조건]에 따라 [주요 블록]을 이용하여 스크립트를 완성하시오.

배경 및 스프라이트	주요 설명	
	[댄스 시작] 신호를 받았을 때 무한 반복하여 색깔 효과와 모양을 바꾸고 계속 회전한다.	
	구현 조건	주요 블록
	<ul style="list-style-type: none"> • [댄스 시작] 신호를 받았을 때 (1) 다음 과정을 무한 반복하기 ① 색깔 효과를 25만큼 바꾸기 ② 다음 모양으로 바꾸기 ③ 반시계 방향으로 15도 회전하기 	<div>  </div> <div>  </div> <div>  </div> <div>  </div> <div>  </div>

문제 4 프로그래밍 심화 능력

[25점]

다음 주요 설명을 읽고 [구현 조건]에 따라 [주요 블록]을 이용하여 스크립트를 완성하십시오.

배경 및 스프라이트	주요 설명	
	<p>깃발을 클릭했을 때 처음 위치, 크기, 방향을 정하고 그래픽 효과를 지운다. [댄스 시작] 신호를 받았을 때 무작위 위치로 이동하고 색깔 효과와 모양을 바꾼 후 크기를 커졌다 작아졌다를 한다.</p>	
	구현 조건	주요 블록
	<ul style="list-style-type: none"> •깃발을 클릭했을 때 <ol style="list-style-type: none"> (1) 처음 위치로 이동하기 (2) 크기를 70%로 정하기 (3) 90도 방향 보기 (4) 그래픽 효과 지우기 •[댄스 시작] 신호를 받았을 때 <ol style="list-style-type: none"> (1) 다음 과정을 무한 반복하기 <ol style="list-style-type: none"> ① [무작위 위치](으)로 이동하기 ② 색깔 효과를 25만큼 바꾸기 ③ 다음 모양으로 바꾸기 ④ 크기를 10만큼 바꾸기 ⑤ 0.1초 기다리기 ⑥ 크기를 -10만큼 바꾸기 ⑦ 0.1초 기다리기 	

문제5 프로그래밍 심화 능력

[25점]

다음 주요 설명을 읽고 [구현 조건]에 따라 [주요 블록]을 이용하여 스크립트를 완성하십시오.

배경 및 스프라이트	주요 설명	
	<p>“친구들과 함께 춤을 춰보자!”와 “댄스 스타트!”를 각각 2초 동안 말하고 [댄스 시작] 신호를 보낸 후 무한 반복하여 색깔과 모양을 바꾼다.</p>	
	<p>구현 조건</p> <ul style="list-style-type: none"> • 깃발을 클릭했을 때 (1) 처음 위치로 이동하기 (2) 크기를 60%로 정하기 (3) “친구들과 함께 춤을 춰보자!”을(를) 2초 동안 말하기 (4) “댄스 스타트!”을(를) 2초 동안 말하기 (5) [댄스 시작] 신호 보내기 (6) 다음 과정을 무한 반복하기 ① 색깔 효과를 25만큼 바꾸기 ② 다음 모양으로 바꾸기 ③ 0.1초 기다리기 	<p>주요 블록</p> <ul style="list-style-type: none"> x: <input type="text"/> y: <input type="text"/> (으)로 이동하기 음(를) <input type="text"/> 초 동안 말하기 다음 모양으로 바꾸기 크기를 <input type="text"/> %로 정하기 색깔 ▾ 효과를 <input type="text"/> 만큼 바꾸기 메시지1 ▾ 신호 보내기 <input type="text"/> 초 기다리기 무한 반복하기





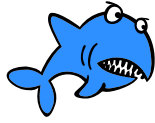
기출 유형 문제 풀이



01 결과 블록 보기

문항	주요설명 및 완성블록
문제1	<div data-bbox="767 622 1070 846" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="868 857 970 891" data-label="Caption"> <p>[화면배치]</p> </div> <div data-bbox="488 949 1366 1413" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="754 1451 1086 1485" data-label="Caption"> <p>[배경 및 스프라이트 초기값 설정]</p> </div>

문항	배경 및 스프라이트	완성 블록
문제2		<pre> 클릭했을 때 x: -159 y: 16 (으)로 이동하기 크기를 60 %로 정하기 90 도 방향 보기 그래픽 효과 지우기 </pre>
문제3		<pre> 댄스 시작 신호를 받았을 때 무한 반복하기 색깔 효과를 25 만큼 바꾸기 다음 모양으로 바꾸기 방향으로 15 도 회전하기 </pre>

문항	배경 및 스프라이트	완성 블록
문제4		<pre> 클릭했을 때 x: 145 y: 15 (으)로 이동하기 크기를 70 %로 정하기 90 도 방향 보기 그래픽 효과 지우기 댄스 시작 신호를 받았을 때 무한 반복하기 무작위 위치 (으)로 이동하기 색깔 효과를 25 만큼 바꾸기 다음 모양으로 바꾸기 크기를 10 만큼 바꾸기 0.1 초 기다리기 크기를 -10 만큼 바꾸기 0.1 초 기다리기 </pre>

문항	배경 및 스프라이트	완성 블록
문제5		<pre> 클릭했을 때 x: -20 y: -87 (으)로 이동하기 크기를 60 %로 정하기 친구들과 함께 춤을 춰보자! 을(를) 2 초 동안 말하기 댄스 스타트! 을(를) 2 초 동안 말하기 댄스 시작 ▼ 신호 보내기 무한 반복하기 색깔 ▼ 효과를 25 만큼 바꾸기 다음 모양으로 바꾸기 0.1 초 기다리기 </pre>