

SW코딩자격(2급)

시험시간	SW	응시일	수험번호	성명
45분	Entry	2025년 7월 12일		

수험자 유의사항

- 수험자는 감독관의 안내에 따라 시험지와 시험용 SW 등의 이상 여부를 확인해야 합니다.
- 시험지는 시험이 끝난 후 제출해야 하며, 미제출 시 실격 처리됩니다.
- 제한된 시간 내에 시험을 완료하여야 합니다.
- 시험 시작 후에는 화장실 출입이 불가하며, 시험 시간 중에는 퇴실할 수 없습니다.
- 시험 시간 중 고사실 내에서 휴대 전화기, 디지털카메라, MP3 등 전자 기기를 소지한 경우, 해당자의 시험을 무효로 처리하오니 절대 휴대하지 않도록 합니다.
- 부정 응시 및 문제 유출에 해당하는 행위 즉, 답안을 타인에게 전달 및 외부로 반출하는 경우, 자격기본법 제32조에 의거 부정행위로 간주하여 해당자의 시험을 무효로 하며 민/형사상의 책임을 물을 수 있습니다.

답안 작성요령

- 답안 작성 절차
 - 바탕화면(Desktop) / SWC2-시험 / 수험번호-성명 / 파일에 답안을 작성 또는 작업 후 저장
- 시험을 완료한 수험자는 감독관의 안내에 따라 ①시험지를 제출하고 ②답안파일을 저장한 후 퇴실합니다.

※ 프로그래밍 작업 가이드

- 바탕화면/Desktop) / SWC2-시험
- 수험번호-성명 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후, [이름 바꾸기]를 클릭
→ 본인의 수험번호-성명으로 수정하시오.
- 본인의 수험번호-성명으로 수정된 폴더 안의 파일을 문항 별로 더블클릭하여 프로그램을 실행합니다.
- 문항 별 조건에 따라 작업을 완료하였으면, 파일>저장하기 버튼을 클릭하여 저장합니다.

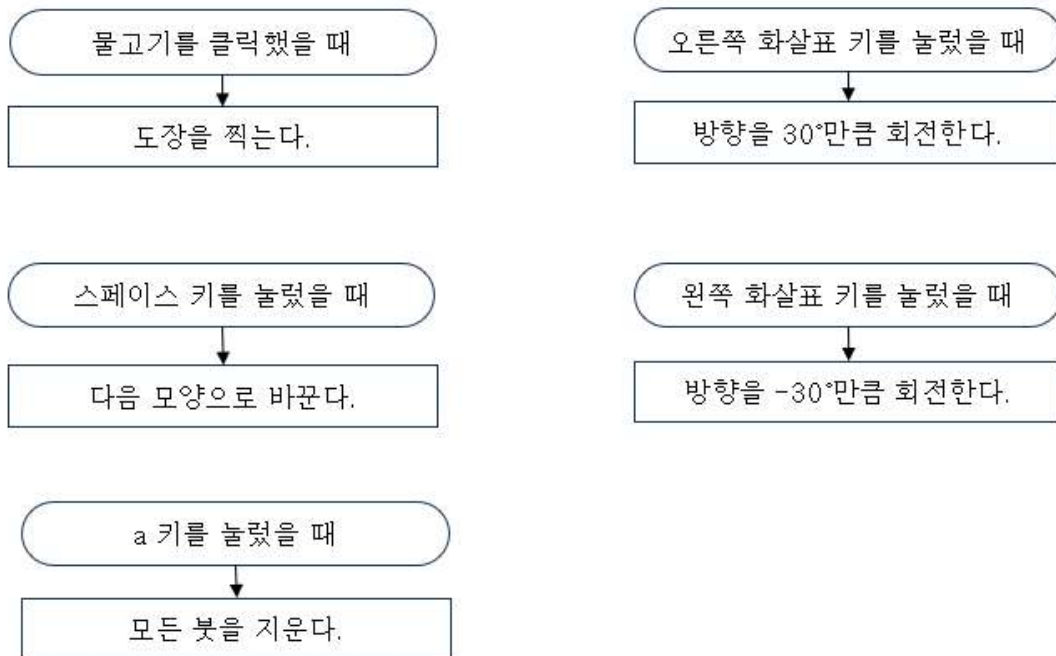
과목1 알고리즘 설계

1. 원하는 위치에 물고기 모양을 찍을 수 있도록 <조건>에 맞게 코딩하시오. (10점)

< 조건 >

- 엔트리 프로그램 화면 [블록 꾸러미]에서 필요한 블록을 가져다 사용한다.
- 아래 <모양 찍기> 순서도를 참고하여 블록을 완성한다.
- ▶ **시작하기** 버튼을 클릭하면 물고기는 마우스를 따라다니며 원하는 위치에 <모양 찍기>를 한다.

<모양 찍기>

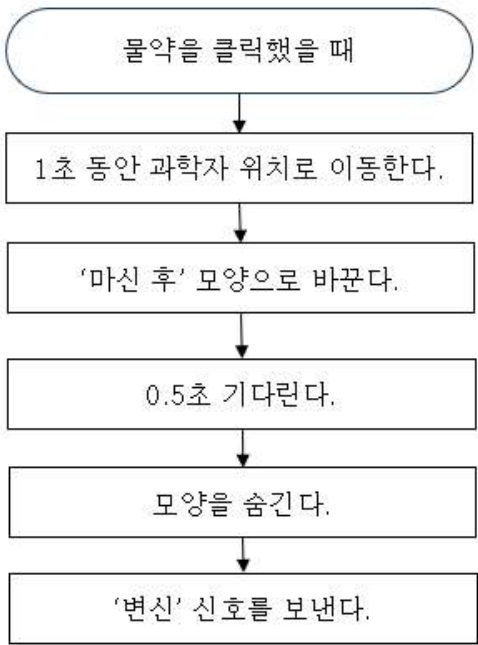


2. 과학자가 변신 물약을 테스트하도록 <조건>에 맞게 코딩하시오. (10점)

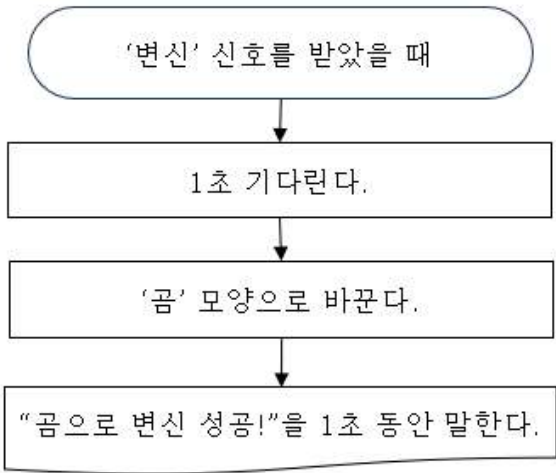
< 조건 >

- 엔트리 프로그램 화면 [블록 꾸러미]에서 필요한 블록을 가져다 사용한다.
- 아래 <마시기>와 <변신하기> 순서도를 참고하여 블록을 완성한다.
- 물약은 물약을 클릭했을 때 <마시기>를 한다.
- 과학자는 '변신' 신호를 받았을 때 <변신하기>를 한다.

<마시기>




<변신하기>



과목2 프로그래밍 설계

3. 로봇이 수를 판별하여 말하도록 <조건>에 맞게 코딩하시오. (10점)

< 조건 >

- 엔트리 프로그램 화면 [블록 조립소]를 올바르게 코딩한다.
 - ‘로봇’ 오브젝트의 코드 중 2곳의 오류를 찾아 수정한다.
 - ※ 오류수정은 [블록 꾸러미]에서 필요한 블록을 가져다 사용하거나 기존 블록을 수정하여 완성한다.
-
-  시작하기 버튼을 클릭하면 로봇은 홀수, 짝수를 판별하여 말하도록 코드를 수정한다.
 - (1) 만일 ((대답)/2의 나머지=0) 라면 (대답)과 “은(는) 짝수입니다.”를 합쳐 1초 동안 말한다.
 - 아니면 (대답)과 “은(는) 홀수입니다.”를 합쳐 1초 동안 말한다.

4. 물을 주면 나무가 자라도록 <조건>에 맞게 코딩하시오. (10점)

< 조건 >

- 엔트리 프로그램 화면 [블록 조립소]를 올바르게 코딩한다.
 - ‘물방울’ 오브젝트의 코드 중 1곳, ‘나무’ 오브젝트의 코드 중 1곳의 오류를 찾아 수정한다.
 - ※ 오류수정은 [블록 꾸러미]에서 필요한 블록을 가져다 사용하거나 기존 블록을 수정하여 완성한다.
-
- 물방울은 복제본이 처음 생성되었을 때 보이고, 아래로 떨어지도록 코드를 수정한다.
 - (1) 벽에 닿았는가? 가 될 때까지 반복하여 y좌표를 -5만큼 바꾼다.
 - 나무는 ‘자라기’ 신호를 받았을 때 자라도록 코드를 수정한다.
 - (1) 크기를 1만큼 바꾼다.

5. 영희와 철수가 길을 가다 만나도록 <조건>에 맞게 코딩하시오. (10점)

< 조건 >

- 엔트리 프로그램 화면 [블록 꾸러미]에서 필요한 블록을 가져다 사용한다.
 - 아래 <기다리기>, <만나러 가기> 미완성 블록을 완성한다.
-
- 철수는 ‘기다려’ 신호를 받았을 때 <기다리기>를 한다.
 - (1) 다음 모양으로 바꾼다.
 - (2) “어! 영희구나.”를 1초 동안 말하고, “같이 가게 빨리 와.”를 1초 동안 말한다.
 - (3) ‘빨리와’ 신호를 보낸다.
 - 영희는 ‘빨리와’ 신호를 받았을 때 <만나러 가기>를 한다.
 - (1) “어~ 기다려.”를 1초 동안 말한다.
 - (2) 철수에 닿았는가? 가 될 때까지 반복하여 (2-1)을 한다.
 - (2-1) 다음 모양으로 바꾸고, 이동 방향으로 10만큼 움직이고, 0.1초 기다린다.


6. 암호를 입력하여 보물상자를 열도록 <조건>에 맞게 코딩하시오. (10점)

< 조건 >

- 엔트리 프로그램 화면 [블록 꾸러미]에서 필요한 블록을 가져다 사용한다.
- 아래 <보물상자 열기> 미완성 블록을 완성한다.
- 보물상자는 보물상자를 클릭했을 때 <보물상자 열기>를 한다.
 - (1) “암호를 입력하세요.”를 묻고 대답을 기다린다.
 - (2) 만일 (‘암호’값=(대답)) 라면 “보물 획득 성공!”을 2초 동안 말하고, ‘보물상자_열림’ 모양으로 바꾼다.
아니면 “보물 획득 실패!”를 2초 동안 말한다.


7. 로봇이 자격증 시험 결과를 알려주도록 <조건>에 맞게 코딩하시오. (20점)

< 조건 >

- 엔트리 프로그램 화면 [블록 꾸러미]에서 필요한 블록을 가져다 사용한다.
-  시작하기 버튼을 클릭하면 로봇은 자격증 시험 결과를 알려준다.
 - (1) ‘필기 점수’ 변수를 0으로 정하고, ‘실기 점수’ 변수를 0으로 정하고, ‘평균’ 변수를 0으로 정한다.
 - (2) “자격증 시험 결과를 알려드립니다.”를 1초 동안 말한다.
 - (3) “필기 점수를 입력하세요.”를 묻고 대답을 기다리고, ‘필기 점수’를 (대답)으로 정한다.
 - (4) “실기 점수를 입력하세요.”를 묻고 대답을 기다리고, ‘실기 점수’를 (대답)으로 정한다.
 - (5) ‘평균’을 ((‘필기 점수’값+‘실기 점수’값)/2)로 정한다.
 - (6) 만일 (‘평균’값>70) 라면 “합격입니다.”를 1초 동안 말한다.
아니면 “불합격입니다.”를 1초 동안 말한다.

8. 진료 접수 및 취소가 진행되도록 <조건>에 맞게 코딩하시오. (20점)

< 조건 >

- 엔트리 프로그램 화면 [블록 꾸러미]에서 필요한 블록을 가져다 사용한다.
-  시작하기 버튼을 클릭하면 직원은 “진료 접수 및 취소 중 원하는 서비스를 선택하세요.”를 2초 동안 말한다.
- 접수는 접수를 클릭했을 때 ‘접수하기’ 신호를 보낸다.
- 직원은 ‘접수하기’ 신호를 받았을 때 진료 접수를 진행한다.
 - (1) “이름을 입력해 주세요.”를 묻고 대답을 기다린다.
 - (2) (대답)과 “님 진료 접수되었습니다.”를 합쳐 1초 동안 말한다.
 - (3) (대답) 항목을 ‘대기 현황’ 리스트에 추가한다.
- 취소는 취소를 클릭했을 때 ‘취소하기’ 신호를 보낸다.
- 직원은 ‘취소하기’ 신호를 받았을 때 진료 취소를 진행한다.
 - (1) “대기 현황에서 취소할 번호를 입력하세요.”를 묻고 대답을 기다린다.
 - (2) ‘대기 현황’의 (대답) 번째 항목과 “님 진료 취소되었습니다.”를 합쳐 1초 동안 말한다.
 - (3) (대답) 번째 항목을 ‘대기 현황’에서 삭제한다.

※ 시험 종료 전,

- 본인의 수험번호-성명 폴더 내에 작업한 답안 파일이 정상적으로 저장되었는지 확인합니다.
→ 시험 종료 후, 감독관이 답안파일을 수거합니다.
- 수험번호, 성명을 잘못 기재하였거나, 답안 파일을 잘못 저장하여 발생한 문제나 불이익에 대한 일체의 책임은 수험자에게 있습니다.
- 감독관의 안내에 따라 시험지를 제출하고 퇴실합니다.

< 끝 >