

Job Training Program 발달장애인을 위한 직업체험 프로그램

이 프로그램은 전남대학교 특수교육학과 이태수 교수 연구팀과 공동연구 하에, 발달장애인을 위한 교육에 맞도록 개발되었습니다.



User's Manual



I. 게임 개요

1. 소개

- '버추얼 키친(Virtual Kitchen)'은 가상현실(VR) 기능이 포함된 몰입형 주방보조 기능성 게임으로, 화려한 3D 그래픽과 귀여운 고양이 캐릭터들을 이용하여, 게임의 재미와 학습의 몰입도를 높이고 있습니다.
- 이 게임은 초등학교~중학교 정도의 생활연령의 학생들이 보호자나 교사의 지도하에 사용할 경우 주방업무에 대한 흥미와 이해도를 높일 수 있는 주방 교육 보조교재로 활용할 수 있습니다.
- 몰입형 직업 훈련학습이란, 준비하고, 자르고, 굽고, 요리하고, 응대하는 방법을 가상현실을 통해 주방 내 업무를 체험하는 훈련 방식을 뜻합니다.
- '버추얼 키친'은 학생들이 좋아하는 타이쿤 게임 형태로 개발되어 학생들이 게임 플레이 시 지루하지 않고 몰입하여 직업훈련 학습에 임할 수 있습니다.
- 본 게임은 Window 기반의 PC용으로 개발되었습니다.

2. 구성

- '버추얼 키친(Virtual Kitchen)'은 2가지 훈련 방식과 7가지의 주방보조 활동으로 구성되어 있습니다.

훈련 모드	1. 토마토 자르기	기초훈련	토마토 자르기 / 옮기기
	2. 파인애플 자르기	기초훈련	파인애플 자르기 / 옮기기
	3. 토마토 주스	디저트 요리 훈련	토마토 주스 만들기
	4. 파인애플 주스	디저트 요리 훈련	파인애플 주스 만들기
	5. 샌드위치	메인 요리 훈련	재료를 이용해 샌드위치 만들기
	6. 스테이크	메인 요리 훈련	재료를 이용해 스테이크 만들기
	7. 라면	메인 요리 훈련	재료를 이용해 라면 만들기
자유 모드	1. 주문 받기	손님 응대	
	2. 요리 만들기	훈련한 요리 만들기	
	3. 요리 전달하기	요리 전달 및 보상 받기	

3. 활용

- 이 게임은 주방보조에 관심이 많은 초등학교~중학교 학생들의 주방 보조 학습 보조교재로 활용할 수 있습니다.
- 이 게임은 게임을 통해 요리 학습을 배우려는 학생들을 위한 교육 기능성 게임으로 사용 될 수 있으며, 게임을 통해 아이들의 요리 학습을 향상시킬 수 있습니다.

4. 문의

- 영업담당 : 김연표(대표)
- 전화 : 02-6462-0420
- 이메일 : ypkim@softzen.co.kr

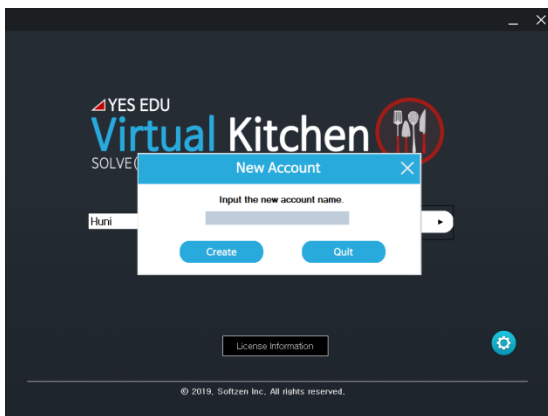
I. 설치 방법

1. VR 헤드셋, 컨트롤러, 센서 연결 및 확인

- VR 헤드셋이 설 된 PC에 연결이 되어있는지 확인합니다.
- VR 센서의 전원을 들어온것을 확인하고 녹색 상태등인지 확인 합니다.
- VR 실행을 위하여, HMD, 센서, 컨트롤러가 정상적으로 작동하고 있는지 확인합니다.

2. 버추얼 키친 클라이언트 (PC)실행

- 학생은 바탕화면에 위치한 "버추얼 키친" 아이콘을 클릭합니다.
- 닉네임을 입력합니다. 최대 10개의 유저를 생성할 수 있으며, 각각 다른 유저기록을 서버에 전송할 수 있습니다.
- 온라인모드를 사용하려면, 하단 톱니바퀴 모양 설정아이콘을 클릭하여 태블릿PC IP를 입력합니다. 온라인모드를 사용하지 않는 경우에는 입력하지 않아도 됩니다.
- 생성한 닉네임으로 로그인 합니다.
- 게임이 정상적으로 실행되었으면, VR 헤드셋을 착용합니다.
- 메인화면(타이틀 화면)으로 이동합니다.
- 컨트롤러를 이용하여, 게임 방식을 결정합니다. (훈련 모드, 자유 모드)
- 게임을 진행합니다.



II. 게임메뉴

1. 메인 메뉴

- 프로그램 실행 후 VR 기계를 착용하면 메인 메뉴 화면이 나타납니다.



- 1** 훈련 모드 : 주방보조 직무에서 필요한 학습활동을 온라인 혹은 싱글모드로 진행합니다.
- 2** 자유 모드 : 타이쿤 게임 형태로 요리와 손님응대를 할수 있습니다. 친구와 순위 경쟁을 해보세요.
- 3** 종료 : 버추얼 키친을 종료합니다.
- 4** 설정 : 싱글 모드 / 온라인 모드를 선택 할 수 있습니다.

2. 설정 메뉴



- 5** 싱글 모드 : 선생님의 지시 없이 학생 스스로 훈련 가능한 모드입니다.
- 6** 온라인 모드 : 설정 시 태블릿 PC를 이용하여, 학생의 학습과정을 컨트롤 할 수 있는 모드입니다.

II. 게임메뉴

3. 훈련 모드

- 설정화면에서 싱글 모드를 선택 후 훈련모드를 선택하면 자신이 원하는 훈련을 진행 할 수 있습니다.



7 토마토 자르기 : 요리 전처리 훈련입니다. 토마토 주스, 샌드위치에 필요한 토마토를 잘라보는 훈련입니다.

8 파인애플 자르기 : 요리 전처리 훈련입니다. 파인애플 주스에 필요한 파인애플을 잘라보는 훈련입니다.

9 토마토 주스 : 디저트 요리 훈련입니다. 토마토를 이용해 토마토 주스를 만들어보는 훈련입니다.

10 파인애플 주스 : 디저트 요리 훈련입니다. 파인애플을 이용해 파인애플 주스를 만들어보는 훈련입니다.

11 샌드위치 : 메인 요리 훈련입니다. 식빵, 토마토, 양상추, 햄, 치즈를 이용해 샌드위치를 만들어 보는 훈련입니다.

12 라면 : 메인 요리 훈련입니다. 라면 국물, 라면 면을 이용해 라면을 만들어 보는 훈련입니다.

13 스테이크 : 메인 요리 훈련입니다. 스테이크 고기, 소금, 후추를 이용해 스테이크를 만들어 보는 훈련입니다.

14 뒤로 가기 : 선택 시 메인화면으로 이동합니다.

II. 게임메뉴

4. 메뉴로 돌아가기

- 학습 도중 메뉴로 나가고 싶거나 프로그램을 종료하고 싶을 때 메뉴 기능을 통해 학습을 중지시킬 수 있습니다.



1 메뉴 팝업 열기 : 믹서기 왼쪽에 배치된 종버튼을 누르면 메뉴 팝업이 나타납니다

2 메인메뉴 복귀 : 선택 시 콘텐츠를 종료하고 메인 메뉴로 돌아갑니다.

3 앱 종료 : 앱을 완전히 종료합니다.

4 닫기 : 메뉴 팝업을 닫습니다.

III. 게임 소개

1. 요리 방법

- '버추얼 키친(Virtual Kitchen)'은 가상현실(VR) 기능이 포함된 몰입형 주방보조 기능성 게임입니다.
- 2가지의 전처리 활동, 2가지의 디저트 요리, 3가지의 메인 요리로 구성되어 있습니다.

1. 전처리 활동	1	토마토 자르기
	2	파인애플 자르기
2. 디저트 요리	3	토마토 주스
	4	파인애플 주스
3. 메인 요리	5	샌드위치
	6	스테이크
	7	라면

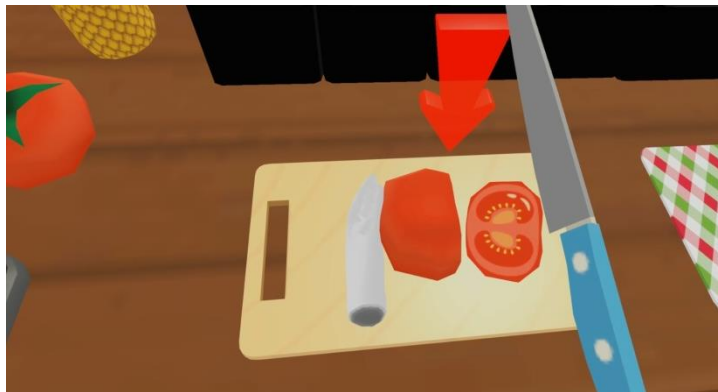


III. 게임 소개

1. 요리 방법

토마토 자르기

- ① 바구니에 있는 토마토 한 개를 들어 도마 위에 올려 놓습니다.
- ② 도마 옆에 있는 칼을 이용해 토마토를 자릅니다.
- ③ 잘라진 토마토 조각을 들고 토마토 보관함에 넣습니다. (3회)



III. 게임 소개

1. 요리 방법

파인애플 자르기

- ① 바구니에 있는 파인애플 한 개를 들어 도마 위에 올려 놓습니다.
- ② 도마 옆에 있는 칼을 이용해 토마토를 자릅니다.
- ③ 잘라진 파인애플 조각을 들고 파인애플 보관함에 넣습니다. (3회)



III. 게임 소개

1. 요리 방법

토마토 주스

- ① 토마토 보관 통에 있는 토마토 조각을 들어 믹서기에 넣습니다.
- ② 믹서기에 3개의 토마토 조각을 넣으면 믹서기 버튼이 활성화 됩니다.
- ③ 활성화된 믹서기 전원 버튼을 클릭하면, 믹서기가 작동됩니다.
- ④ 토마토 주스가 담긴 믹서기를 들고 난 후, 토마토 주스를 주스용 유리컵에 담습니다.



III. 게임 소개

1. 요리 방법

파인애플 주스

- ① 파인애플 보관 통에 있는 파인애플 조각을 들어 믹서기에 넣습니다.
- ② 믹서기에 3개의 파인애플 조각을 넣으면 믹서기 버튼이 활성화 됩니다.
- ③ 활성화된 믹서기 전원 버튼을 클릭하면, 믹서기가 작동됩니다.
- ④ 파인애플 주스가 담긴 믹서기를 들고 난 후, 파인애플 주스를 주스용 유리컵에 담습니다.



III. 게임 소개

1. 요리 방법

샌드위치

- ① 샌드위치 접시 위에 식빵 한 개를 올려 놓습니다.
- ② 식빵 위에 샌드위치 재료(양상추, 토마토 조각,햄)를 준비된 식빵 위에 올려놓습니다.
(모든 재료들이 한 개 이상은 올라가 있어야 합니다.)
- ③ 샌드위치 재료를 모두 놓았으면, 식빵 한 개를 덮습니다.



III. 게임 소개

1. 요리 방법

스테이크

- ① 프라이팬이 올려진 가스레인지의 불을 킵니다.
- ② 스테이크 고기를 달궈진 프라이팬 위에 올려 놓습니다.
- ③ 스테이크가 모두 익었으면 선반 위에 있는 소금과 후추를 뿌려줍니다.
- ④ 스테이크가 완성 되었으면, 스테이크를 접시 위에 올려놓습니다.



III. 게임 소개

1. 요리 방법

라면

- ① 냄비 위에 올려진 가스레인지의 불을 켭니다.
- ② 냄비 안에 있는 라면 국물이 끓고 있는지 확인합니다.
- ③ 끓고 있는 라면 국물에 라면 면 한 개를 넣습니다.
- ④ 라면이 모두 끓은 후, 라면 그릇과 국자를 이용해 라면을 옮깁니다. (3번)



IV. 모드 소개

1. 훈련 모드

- '버추얼 키친'의 훈련 모드는 요리에 필요한 재료 손질과 조리 과정을 배우는 모드입니다.
- 훈련 모드에서는 세부 활동 별로 NPC 선생님에게 음성으로 교육 학습이 가능합니다.
- 훈련 중에는 학생들이 쉽게 이해할 수 있도록, 화살표로 쉽게 이해하도록 해줍니다.
- 학생이 실수하면, 선생님은 다시 한번 해보라고 격려를 해주며, 활동이 종료된 후 별점으로 점수를 표시해줍니다.
- 훈련 모드는 총 7가지의 세부 활동으로 분류되어있으며, 해당 활동 성공 시, 다음 활동이 자동으로 진행됩니다.

훈련 모드	1. 토마토 자르기	기초훈련	토마토 자르기 / 옮기기
	2. 파인애플 자르기	기초훈련	파인애플 자르기 / 옮기기
	3. 토마토 주스	디저트 요리 훈련	토마토 주스 만들기
	4. 파인애플 주스	디저트 요리 훈련	파인애플 주스 만들기
	5. 샌드위치	메인 요리 훈련	재료를 이용해 샌드위치 만들기
	6. 스테이크	메인 요리 훈련	재료를 이용해 스테이크 만들기
	7. 라면	메인 요리 훈련	재료를 이용해 라면 만들기



IV. 모드 소개

2. 자유 모드

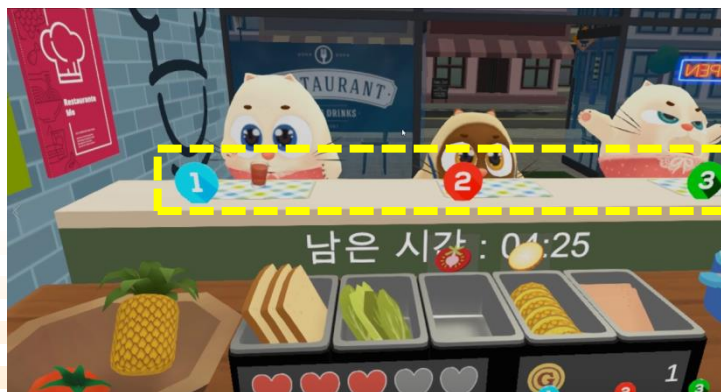
- '버추얼 키친'의 자유 모드는 손님 캐릭터가 등장하여 음식을 주문하는 타이쿤 형식의 게임입니다.
- 플레이 중 고양이 손님이 나타나고 요리를 주문합니다. 고양이가 주문한 요리를 만들고 전달하면 고양이는 기뻐하며 금화를 줍니다.

3. 자유 모드 게임 규칙

- HP는 총 5개이며, 모든 HP가 사라질 경우 자유 모드는 종료됩니다.
- 영업 제한 시간은 6분이며, 6분이 지날 경우 게임은 종료됩니다.
- 잘못된 요리를 전달하거나 레시피에 맞지 않은 요리를 전달할 경우 고양이는 화를 내며 가게를 나갑니다. (HP 1 감소합니다)

4. 자유 모드 게임 방식

- 게임을 시작하면 고양이 손님이 나타나고 요리를 주문합니다.
- 고양이 손님의 주문에 맞춰 요리를 제작합니다.
- 제작한 요리를 요리 주문대에 올립니다.
- 고양이가 앉은 테이블 번호에 맞는 벨을 눌러줍니다.



V. 결과 화면

1. 성취도 측정 방법 [훈련모드]

- 모든 학생은 시작 시 100점의 점수로 시작합니다.
- 아래의 행동에 따라 학생의 점수가 감소합니다.
 - ① 지시 이외의 다른 행동을 진행한 경우 학생의 점수가 감소 (-3점)
 - ② 요리를 잘못 전달한 경우 학생의 점수가 감소합니다. (-3점)
- 서버에서는 점수로 출력되며, 버추얼 키친에서는 선생님이 별로 점수를 알려줍니다.
- 최고, 최저 점수 폭에 따라 학생에게 출력되는 별의 개수가 달라집니다. (별 총 5개)

별 개수	최저 점수	최고 점수	출력되는 별 이미지
5	90	100	★★★★★
4	70	89	★★★★☆
3	50	69	★★★☆☆
2	10	49	★★★☆☆
1	0	9	★☆☆☆☆



IV. 결과 화면

2. 학생용 결과 화면 [자유 모드]

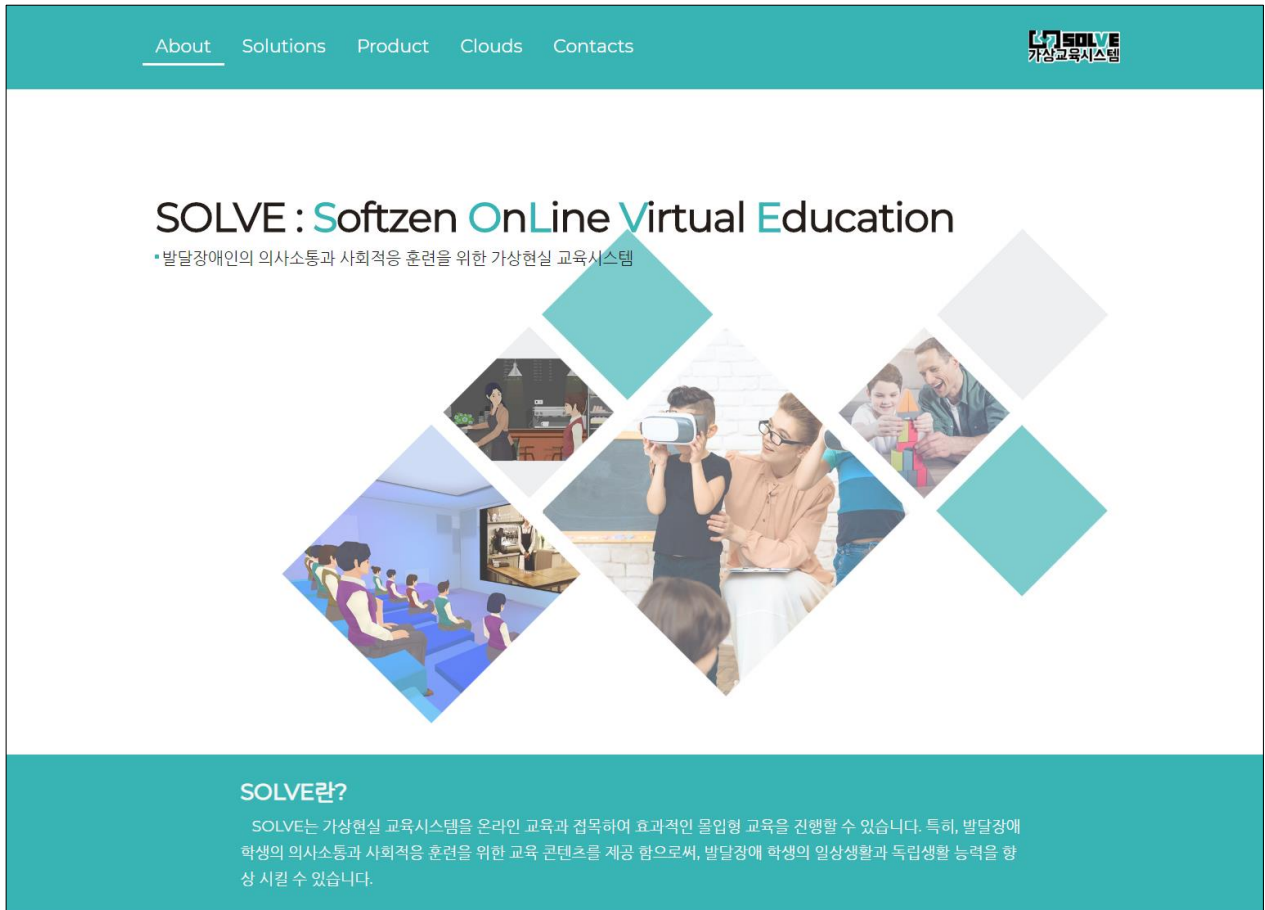
- 자유 모드에서 6분 동안 손님을 응대하거나 HP가 0이 되었으면, 최고 점수 결과 화면이 나옵니다.
- 기록은 프로그램을 종료하기 전까지 유지되며, 성취도 순위와 성취도 리포트도 생성됩니다.
- 결과 화면에서 컨트롤러 버튼을 누를 시 자유 모드 게임이 재 시작됩니다.



V. 홈페이지 및 라이선스정책

1. SOLVE (Softzen OnLine Virtual Education) 홈페이지

- 홈페이지에서 향후 업데이트 버전과 VR EDU 제품의 체험판을 다운로드받으실 수 있습니다.
- 제품 업데이트 및 신제품에 관한 소식을 확인하실 수 있고, 제품에 대한 여러가지 교육 자료와 매뉴얼을 다운로드 받으실 수 있습니다.



2. VR EDU제품 라이선스정책

- SOLVE VR EDU 체험판 제품군은 홈페이지에서 다운로드 받아 무료로 사용하실 수 있습니다.
- 체험판 제품은 1달간 사용이 가능하며, 이후에는 정식 라이선스를 구매하여 인증을 받아야 사용이 가능합니다.
- SOLVE VR EDU 제품은 소프트젠의 허가없이, 라이선스 복제, 제품 복제, 제품 배포등을 하실 수 없습니다.