

# Life Skills Intervention Program 발달장애인을 위한 일상생활훈련 프로그램

이 프로그램은 전남대학교 특수교육학과 이태수 교수 연구팀과 공동연구 하에, 발달장애인을 위한 교육에 적용할 수 있게 개발 되었습니다.

## 버추얼 홈



## User's Manual



## I. 게임 개요

### 1. 소개

- '버추얼 홈(Virtual Home)'은 가상현실(VR) 기능이 포함된 일상 생활 기능성 게임으로, 3D 그래픽과 가족 캐릭터들을 이용해서,게임의 재미와 학습의 몰입도를 높이고 있습니다.
- 이 게임은 초등학교~중학교 정도의 생활연령의 학생들이 보호자나 교사의 지도하에 사용할 경우 가정생활에 대한 흥미와 이해도를 높일 수 있는 가정 생활 교육 보조 교재로 활용할 수 있습니다.
- 몰입형 가정 생활 학습이란, 손 씻기, 설거지, 세탁하기 등의 행동들을 가상현실을 통해 가정 생활 내 업무를 체험하는 훈련 방식을 뜻합니다.
- 본 게임은 Window 기반의 PC용으로 개발되었습니다.

### 2. 구성

- '버추얼 홈(Virtual Home)' 는 9가지의 가정 생활 훈련으로 구성되어 있습니다.

일상생활 훈련	1. 옷고르기	자조기술
	2. 손씻기	자조기술
	3. 설거지	정리정돈
	4. 변기 청소	정리정돈
	5. 가전제품 찾기	기기활용
	6. 컴퓨터사용	기기활용
	7. 전자레인지 사용	기기활용
	8. 세탁기 사용	기기활용

### 3. 활용

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

### 4. 문의

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

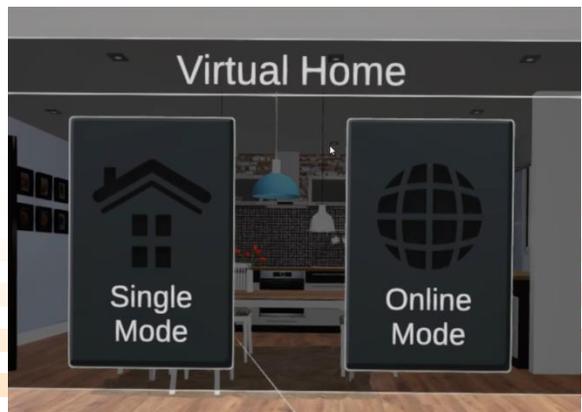
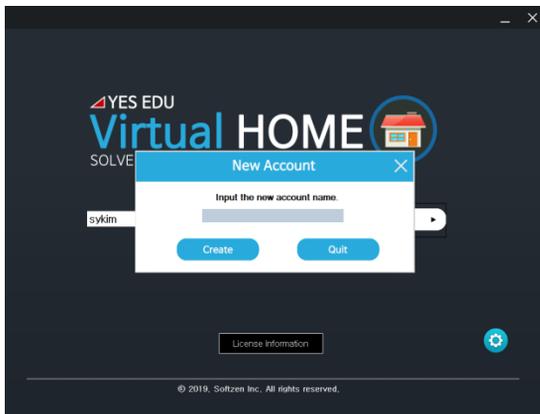
## II. 실행 방법

### 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 홈" 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.
- 게임을 진행합니다.



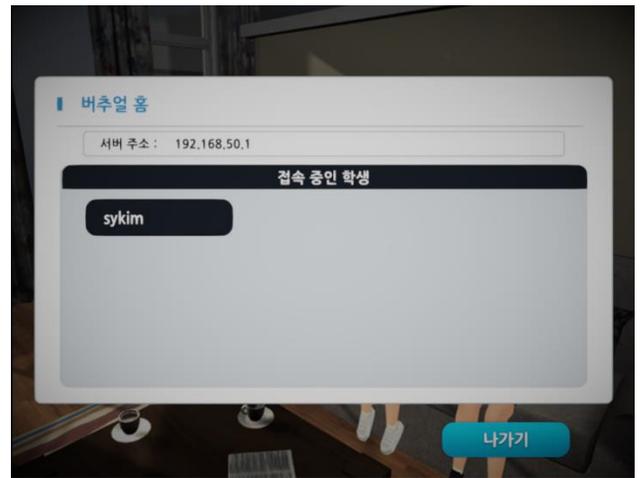
## II. 실행 방법

### 3. 태블릿 PC 실행 (Optional)

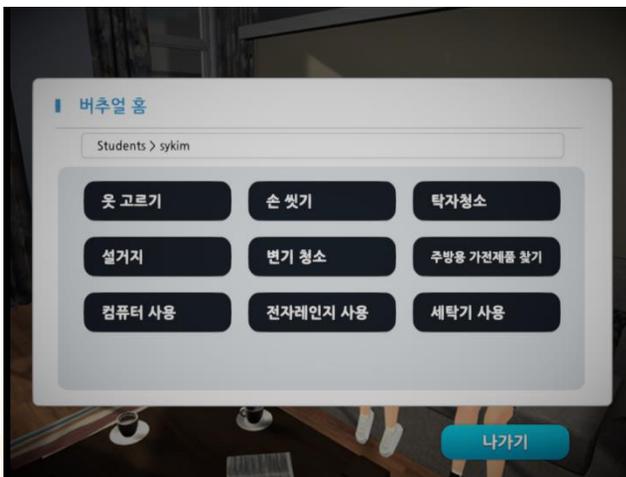
- <http://solve.softzen.co.kr/product.html> 에서 버추얼홈 관리프로그램 앱을 갤럭시탭 S3이상, 혹은 갤럭시 S8이상 핸드폰에 다운로드받아 앱을 설치합니다.
- 태블릿 PC 내에 설치된 "버추얼홈 서버" 아이콘을 클릭합니다.
- 태블릿 서버의 IP주소를 확인하고, PC 클라이언트 설정메뉴에서 서버 IP를 입력하여 세팅합니다.
- 학생은 PC VR에서 "버추얼 홈" 아이콘을 실행합니다.
- 게임이 정상적으로 실행되었으면, VR 헤드셋을 착용합니다.
- 학생은 게임 모드를 온라인 모드로 변경한 뒤, 선생님의 지시를 기다립니다.
- 학생이 선생님의 지시를 기다리고 있으면, 학생을 서버에 접속, 학생을 선택하며, 선생님이 원하는 교육을 진행합니다.



[시작메뉴]



[서버 IP 확인]



[활동 메뉴]



[활동 진행 모니터링 및 관리]

## III. 게임메뉴

### 1. 메인 메뉴

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



**1** 싱글 모드 : 훈련 활동들을 혼자 실행할 수 있습니다.

**2** 온라인 모드 : 선생님이 태블릿PC를 이용하여, 학생의 진행상황을 모니터링하고 활동을 관리합니다.

### III. 게임메뉴

#### 2. Single Mode

- 메인 화면에서 Single을 선택 하면 자신이 원하는 가정 생활 훈련을 진행 할 수 있습니다.



1 옷 고르기: 계절에 맞는 옷을 선택하는 활동입니다.

2 손씻기 : 손씻기 활동입니다.

3 설거지 : 설거지를 해보는 활동입니다.

4 변기 청소 : 화장실을 청소하는 활동입니다.

5 주방용 가전제품 찾기 : 주방에 있는 가전제품을 찾아보는 활동입니다.

6 컴퓨터 사용 : 컴퓨터를 작동 시켜보는 활동입니다.

7 전자레인지 사용 : 전자레인지를 작동 시켜보는 활동입니다.

8 세탁기 사용 : 세탁기를 작동 시켜보는 활동입니다.

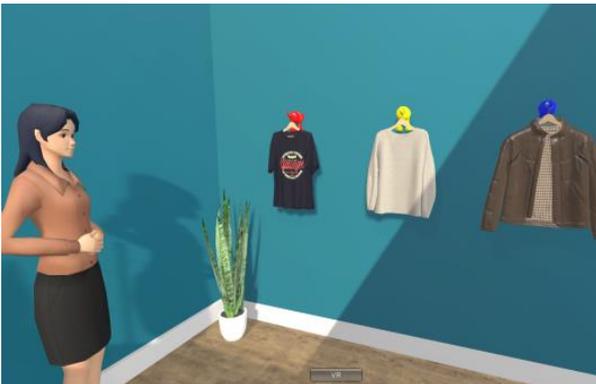
9 이전으로 : 선택 시 메인화면으로 이동합니다.

## IV. 게임 소개

### 1. 학습 방법

- 버추얼 홈은 가상현실(VR) 기능이 포함된 몰입형 가정생활 기능성 게임입니다.
- 자조기술, 정리정돈, 기기활용등의 일상생활 훈련 내용으로 구성되어 있습니다.

일상생활 훈련	1 옷 고르기	자조기술
	2. 손씻기	자조기술
	3. 설거지	정리정돈
	4. 변기 청소	정리정돈
	5. 주방용 가전제품 찾기	기기활용
	6. 컴퓨터 사용	기기활용
	7. 전자레인지 사용	기기활용
	8. 세탁기 사용	기기활용

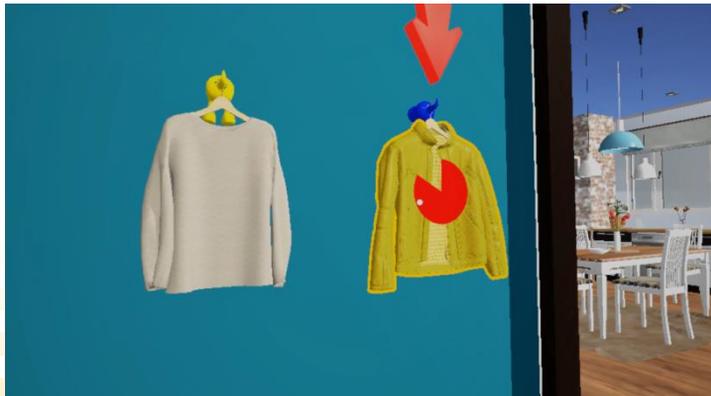
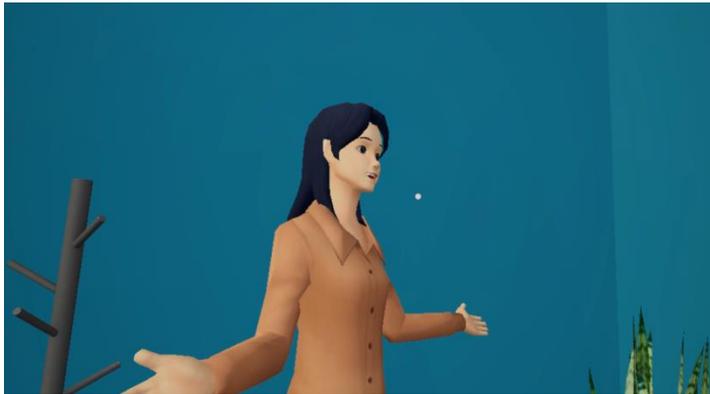


## IV. 게임 소개

### 2. 세부 활동

#### 옷 고르기

- ① 선생님의 설명을 듣습니다.
- ② 설명을 모두 들은 후, 선생님이 가리키는 옷을 바라봅니다.(계속 주시하면 해당 옷이 선택.)
- ③ 선생님이 말한 옷을 고른 경우에는 성공판정을 하고, 다른 옷을 고른 경우에는 재 도전의 기회를 줍니다.



## IV. 게임 소개

### 2. 세부 활동

#### 손 씻기

- ① 선생님의 설명을 듣습니다.
- ② 설명을 모두 들은 후, 선생님의 지시에 따라 손을 깨끗이 씻습니다.

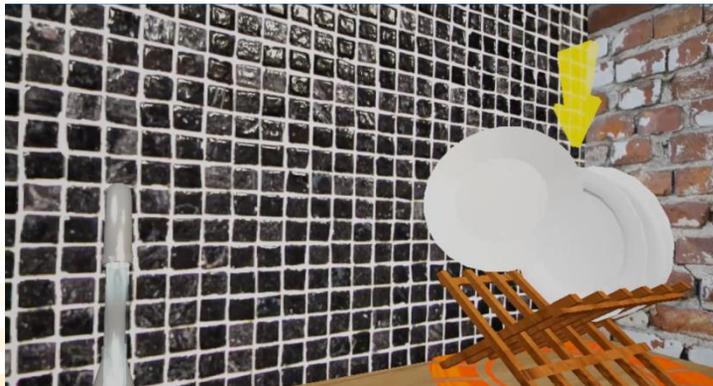


## IV. 게임 소개

### 2. 세부 활동

#### 설거지

- ① 싱크대에 설거지 할 접시를 찾습니다.
- ② 접시와 스펀지를 양쪽 손에 들어줍니다.
- ③ 수세미로 접시를 닦은 후, 깨끗이 설거지 한 접시를 접시 거치대로 옮깁니다.



## IV. Home life skills

### 2. 세부 활동

#### 변기 청소

- ① 세정제를 변기에 골고루 뿌립니다.
- ② 브러시를 사용하여, 변기를 깨끗이 청소 합니다.
- ③ 청소가 끝났으면, 변기 물을 내려 변기청소를 마칩니다.



## IV. 게임 소개

### 2. 세부 활동

#### 컴퓨터 사용

- ① 전원이 꺼져 있는 컴퓨터를 찾습니다.
- ② 컴퓨터와 멀티탭의 전원을 켭니다.
- ③ 컴퓨터가 켜진 후, 마우스를 이용해서 컴퓨터를 종료합니다.



## IV. 게임 소개

### 2. 세부 활동

#### 전자레인지 사용

- ① 전자레인지의 버튼을 눌러 전자레인지를 엽니다.
- ② 열려 있는 전자레인지 안에, 음식 접시를 놓습니다.
- ③ 전자레인지를 닫은 후, 버튼을 눌러, 전자레인지를 작동 시킵니다.
- ④ 전자레인지 작동이 끝나면, 문을 열어 음식 접시를 꺼냅니다.



## IV. 게임 소개

### 2. 세부 활동

#### 주방용 가전제품 찾기

- ① 주방용 가전제품에 대한 선생님의 설명을 듣습니다.
- ② 설명을 들은 후, 설명에 맞는 전자 기계를 주시합니다. 주시한 전자제품은 포커스 됩니다.
- ③ 나머지 전자 기계도 차례 차례 주시하여 찾아봅니다.



## IV. Home life skills

### 2. 세부 활동

#### 세탁기 사용

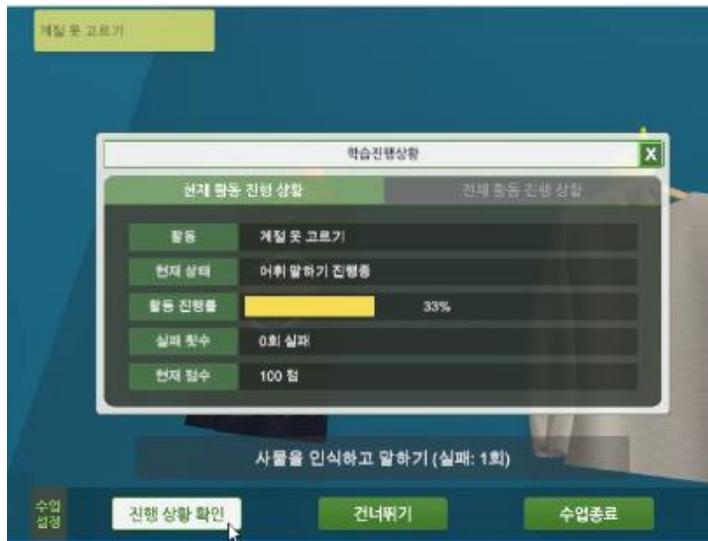
- ① 빨래감을 세탁기 안에 넣습니다.
- ② 세탁 세제를 들어, 세탁기 안에 적당량을 넣습니다.
- ③ 세탁기리 문을 닫고, 시작 버튼을 눌러 세탁을 시작합니다.
- ④ 세탁이 완료되면 세탁기 작동이 끝납니다.



## V. 결과 화면

### 1. 선생님용 서버 결과 화면

- 선생님은 학생들의 성취 결과를 즉시 확인 할 수 있습니다.
  - 현재 훈련 진행률
  - 전체 훈련 진행률
- 성취한 결과는 사라지지 않고, 태블릿 PC에 통계로 저장됩니다.



## V. 결과 화면

### 2. 성취도 측정 방법

- 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 홈에서는 선생님이 별로 점수를 알려줍니다.
- 최고, 최저 점수 폭에 따라 학생에게 출력되는 별의 개수가 달라집니다. (별 총 5개)

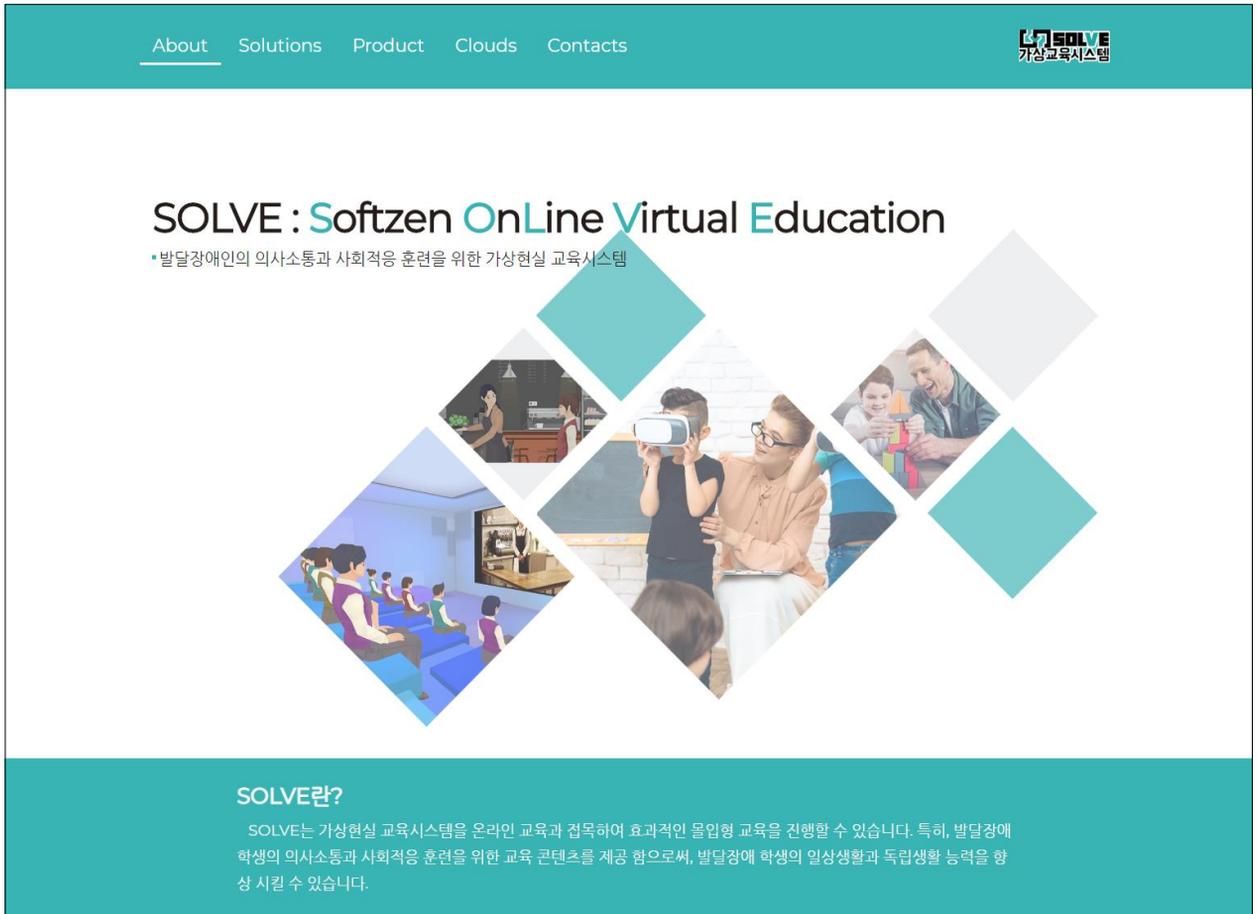
별 개수	최저 점수	최고 점수	출력되는 별 이미지
5	90	100	★ ★ ★ ★ ★
4	70	89	★ ★ ★ ★ ☆
3	50	69	★ ★ ★ ☆ ☆
2	10	49	★ ★ ☆ ☆ ☆
1	0	9	★ ☆ ☆ ☆ ☆



## VI. 홈페이지 및 라이선스정책

### 1. SOLVE (Softzen OnLine Virtual Education) 홈페이지

- 홈페이지에서 향후 업데이트 버전과 VR EDU 제품의 체험판을 다운로드 받으실 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 VE EDU 제품은 소프트젠의 허가없이, 라이선스 복제, 제품 복제, 제품 배포등을 하실 수 없습니다.