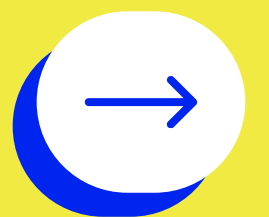




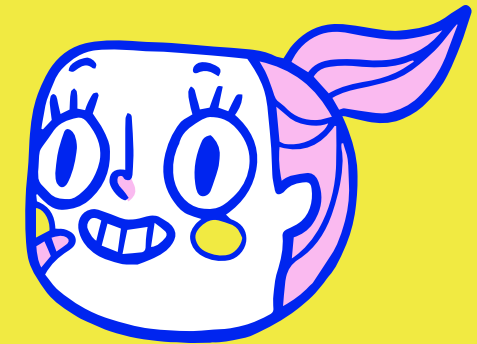
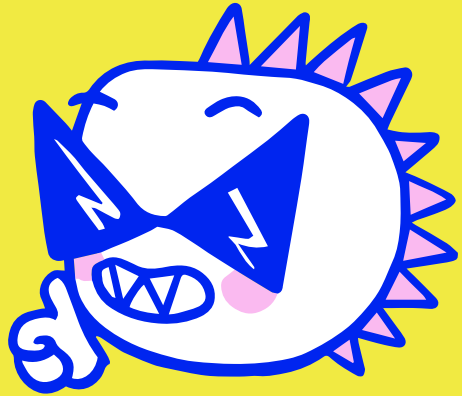
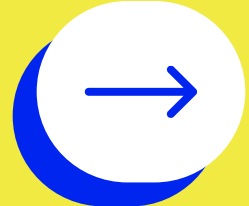
CAPSTONE DESIGN 1

Team : Kid Run

김민재, 김건우, 박건용, 이다혜, 송선섭



CATEGORIES SECTION



과제개요

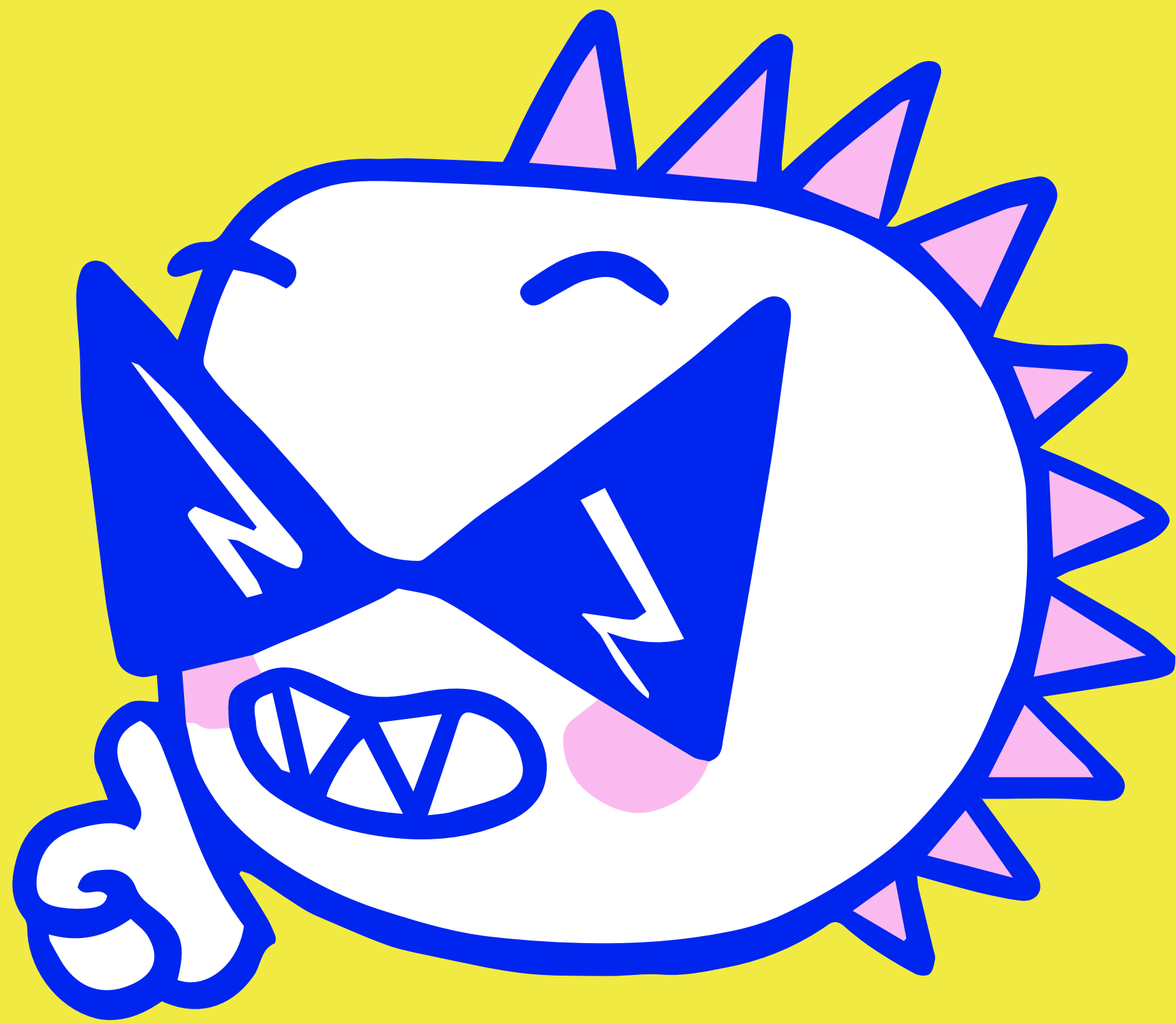
개발
필요성

제품 특성

개발내용

결과물
및
향후계획

참고문헌



Round 1
과제 개요



Kid Run



- 교육용 게임을 메타버스로 제작
- 경험을 쌓아 비슷한 문제가 발생했을 때 유연한 대처를 할 수 있도록 만드는 것임.



Round 2

개발 필요성



구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
14세이하인구(천명)	8,180	7,907	7,643	7,624	7,433	7,337	7,151	6,982	6,845	6,701	6,466
아동안전사고 사망자 수(명)	440	386	322	326	287	215	225	196	196	163	167
아동10만명당 사망자 수(명)	5.38	4.88	4.21	4.28	3.86	2.93	3.15	2.81	2.86	2.43	2.58

그림 1 e-나라지표(국정모니터링지표)-2019년 아동안전사고통계자료_보건복지부 담당

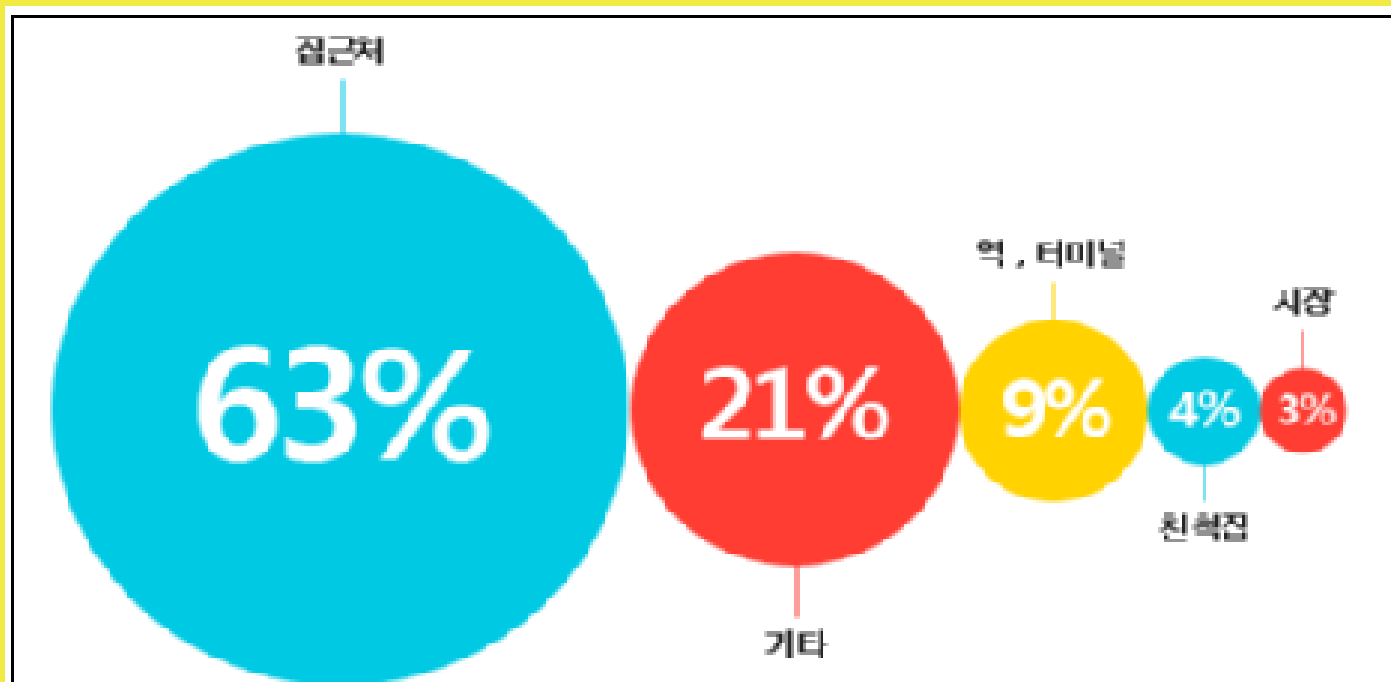


그림 2 한국복지재단 어린이 찾아주기 종합센터



그림 3 가상현실 교육, 학습효과 있을까? VR, AR, AI 교육의 현재와 미래작성자 MVR



그림 4 VR·AR을 활용한 실감형 교육콘텐츠정책동향 및 사례 분석[5]



Round 3

제품 특성





그림 5 도로교통공단. 서울안전한마당서 횡단보도 건너기 등 어린이 체험교육

도로교통공단은 24일까지 서울시가 여의도공원 문화의 마당에서 실시하는 '2022년 서울 안전한 마당'에 참여해 어린이를 위한 교통안전 체험 부스를 운영했음. 공단의 교통안전지도사가 모형 신호등과 횡단보도를 활용한 보행자 교통안전교육을 진행하며 체험용 전동차량을 설치해 어린이들이 직접 차량을 타보고 좌석 안전띠 착용의 중요성을 느낄 수 있도록 했음.



그림 6 어린이 안전짱 체험 박람회 - 도로 위험 상황을 VR로 체험해요!

현대는 2018년 제7회 어린이 안전짱 체험 박람회에서 '도로 위험 상황을 VR로 체험해요!' 라는 가상 교통안전 체험을 선보였음. 주차된 차 밑으로 공이 들어갔을 때, 보행 중 휴대폰 문자를 받았을 때 등, 실제로 자주 사고가 일어나는 상황들을 체험해 볼 수 있는데, 가상 체험을 통해 아이들은 어떻게 해야 도로에서 안전한 지를 스스로 느끼며 배울 수 있도록 하는 프로그램임.

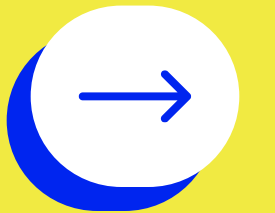
차별성





Round 4

개발내용



개발 수행 방법

개발 내용	개발 방법	구성 환경
콘텐츠 제작 (배경 디자인)	-콘텐츠 목적과 맞는 배경 선택 -현실과 비슷한 오브젝트 구현	Unity Unrealengine
콘텐츠 내에 있는 캐릭터 및 사물 모델링	-계획서를 참고하여 콘텐츠에 어울리는 캐릭터 만들기 -캐릭터 색상 고려	Maya
효과음 및 사운드	-콘텐츠와 어울리는 배경음악과 사운드를 찾아서 적용	motionelements bgmfactory mewpot

개발 수행 일정

주차	주요내용
1주차	프로젝트 팀원 모집 및 팀명 제작
2주차	프로젝트 아이디어 결정 및 자료조사
3주차	프로젝트 신청서 및 계획서 작성
4주차	프로젝트 자료 수집 및 분석
5주차	프로젝트 설계
6주차	프로젝트 <u>오브젝트</u> 제작
7주차	프로젝트 <u>오브젝트</u> 제작
8주차	중간점검
9주차	프로젝트 <u>오브젝트</u> 제작
10주차	프로젝트 코딩 설계
11주차	프로젝트 코딩 보완
12주차	프로젝트 임시테스트
13주차	프로젝트 보완
14주차	프로젝트 보완
15주차	프로젝트 완성



Round 5

결과물
양 후 계 회



/

/

/

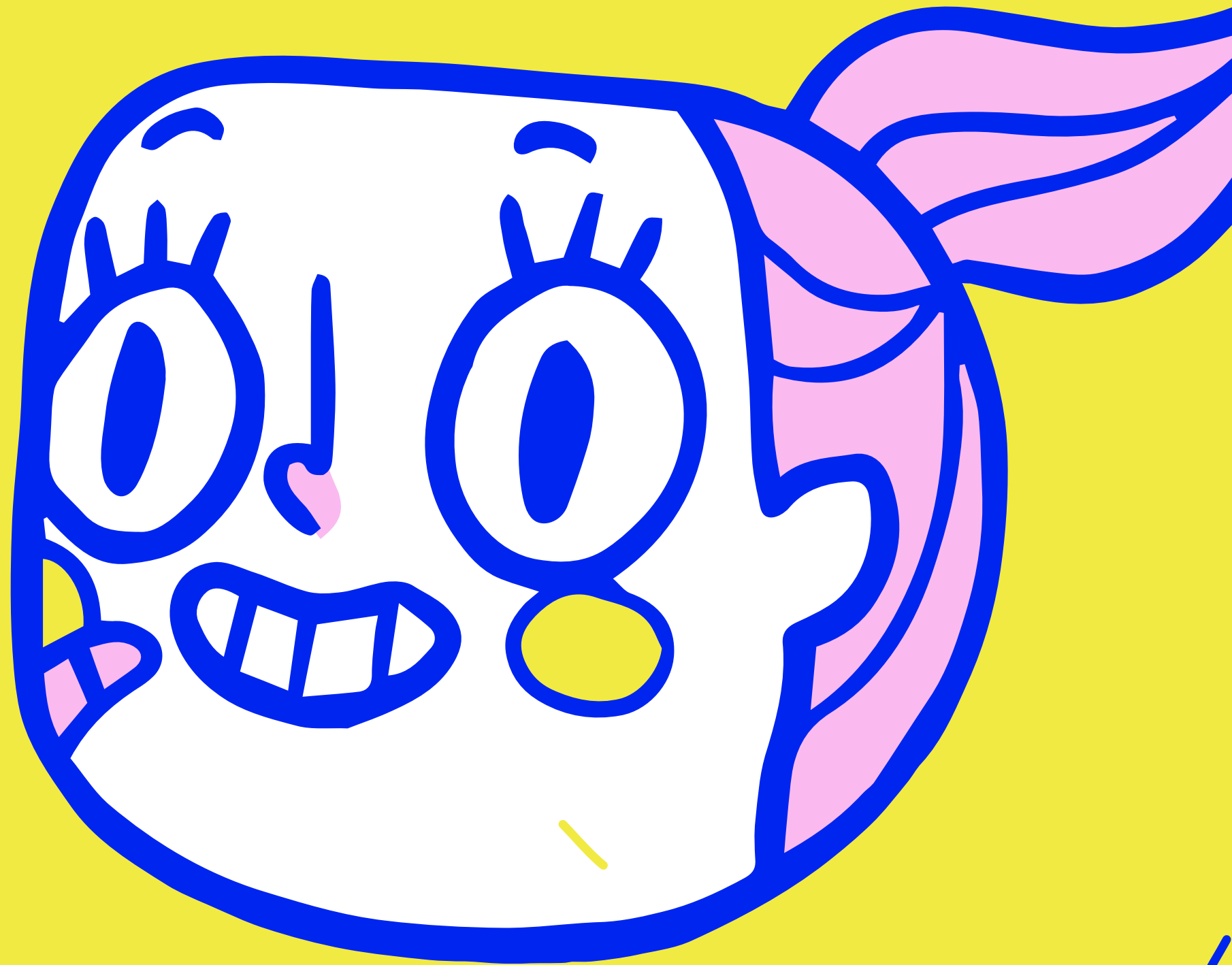
/

/

과제 달성비율 및 향후 계획

90%

- 아동 안전 교육 센터나 어린이 교육 시설에서 이용할 수 있도록 배포 할 예정
- 배포 후 지속적인 업데이트를 진행하고, 새로운 교육 내용들을 추가할 예정임



Round 6

참고문헌



[1] KIDSHYUNDAI, 「교통사고로부터 보호하기 위해 어린이 교통안전 교육이 필요해요!」, 2022.09.27.

<https://kids.hyundai.com/kidshyundai/safetyEnvironment/learnsafetyDet.kids?cotnSn=3845&dtlCtgrLgrpCd=SFT2>

[2] kepcو, 「미아 예방법」, 2022.09.27.

<https://home.kepco.co.kr/kepco/KE/htmlView/KEGBHP00304.do?menuCd=FN0106030303>

[3] 출처: <https://eduhope88.tistory.com/465> [교육 이야기:티스토리], 2022.09.27

[4] [출처] 가상현실 교육, 학습효과 있을까? VR, AR, AI 교육의 현재와 미래|작성자 VVR, 2022.09.27

[5] 마켓캐스트, 「게이미피케이션(Gamification)이란 무엇인가?」, 2022.09.13

<https://www.marketcast.co.kr/entry/게이미피케이션Gamification이란-무엇인가>

[6] 백영균,김향희, 「교육용 온라인 게임에서 몰입과 게임행동의도에 영향을 미치는 주요 요인에 대한 연구」, 2005.09월, p.2

[7] 박광덕 , 권구윤 , 신재윤 , 임종덕, 「게이미피케이션(Gamification) 문화체험 플랫폼 구축」, 한국정보처리학회 학술대회, 2017, p.946

[8],[10] MotionPix, 2022.09.27. <https://motionpix.kr/vr/>

[9] 기업정책정보신문, 2022.09.27 <http://m.policyfund.kr/news/articleView.html?idxno=2065>

THANK YOU



END