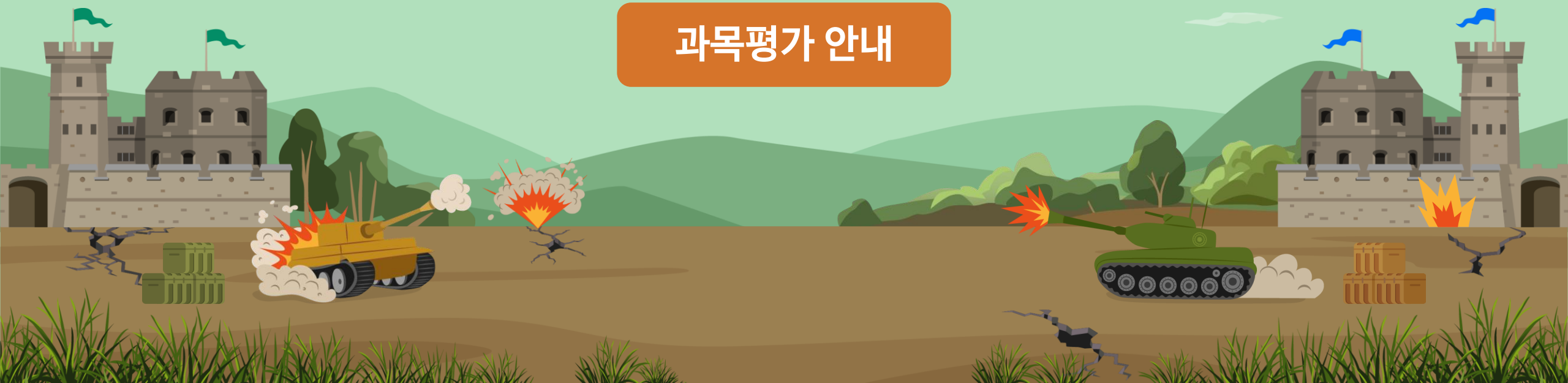
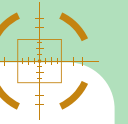




과목평가 안내



[7회차 과목평가] 배틀싸피



게임으로 알고리즘을 평가하는
SSAFY만의 평가 시스템!



배틀싸피란?

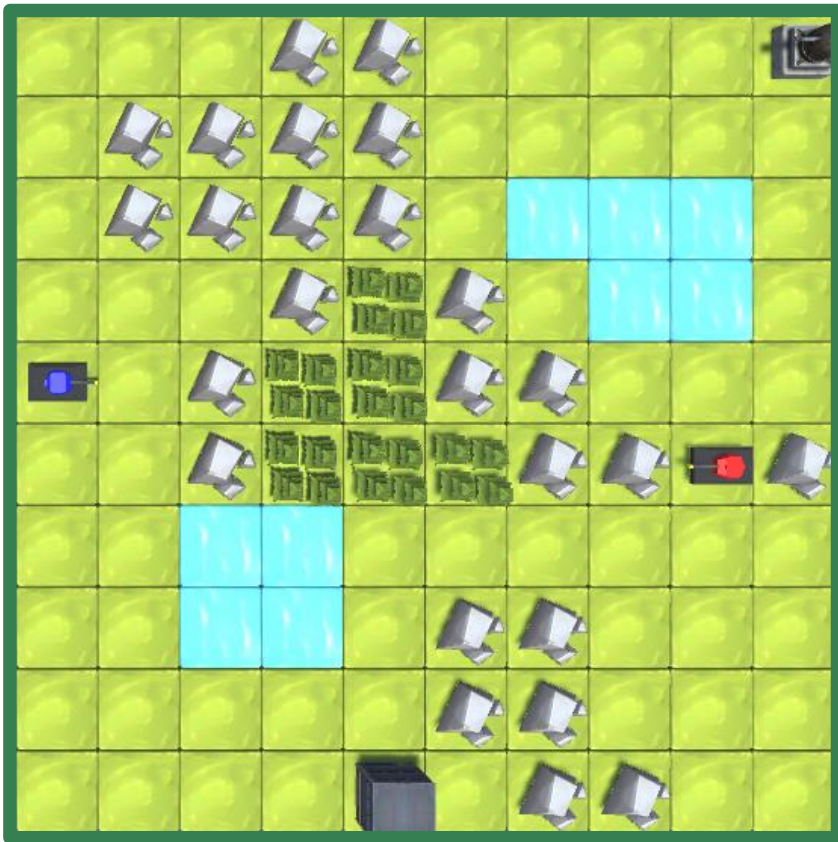
포격전을 테마로 한 알고리즘 게임입니다.

장애물을 피해 암호를 해독하여 포탄을 획득하고

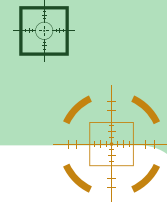
최적의 경로로 이동하여 제한 시간 내

적의 포탑과 탱크를 공격하는 로직을 구현하는 것이 핵심입니다.

- 턴제로 진행되는 전투 시스템
- 장애물을 피해 포탄을 수집하여 적의 기지 공격
- 지형, 장애물을 고려한 전략적으로 이동 경로 설정
- 암호화 문장을 해독하여 포탄과 대전차 포탄 습득
- 맵의 형태와 구조에 따라 전략적인 전투 방법 필요



[7회차 과목평가] 배틀싸피

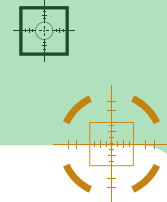


| 게임 요소

요소	주요 기능	이미지
탱크	경로 탐색 시 이동하는 요소로 플레이어의 코드에 따라 이동한다.	
포탑	게임 승리를 위해 파괴해야 하는 목표물	
포탄	공격 시 사용하는 무기 - 일반포탄 : 나무, 포탑을 격파할 수 있으며 스테이지 모드에서 기본 1개를 자동으로 제공한다. - 대전차 포탄 : 탱크를 격파할 수 있으며 보급시설에서 획득할 수 있다.	<div> 일반</div> <div> 대전차</div>



[7회차 과목평가] 배틀싸피



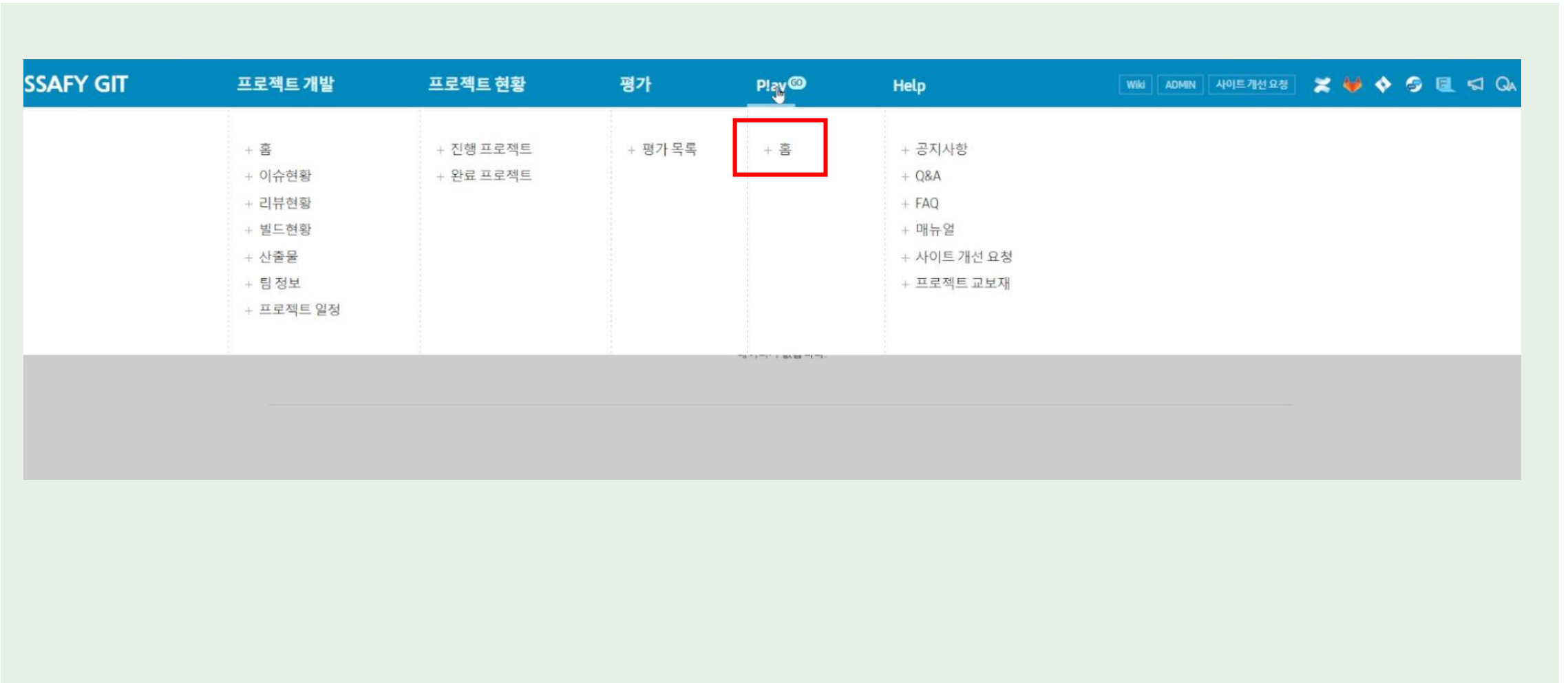
| 게임 요소

요소	주요 기능	이미지
지형	맵을 구성하는 1*1 크기의 타일 - 풀은 지나갈 수 있다. - 물은 지나갈 수 없다.	 
장애물	통과할 수 없는 장애물 - 바위는 파괴할 수 없다. - 나무는 일반포탄으로 파괴할 수 있다.	 
보급 시설	방문 시 포탄 획득이 가능한 보급 시설 - 보급시설에는 일반,대전차 포탄이 있으며, 포탄 획득 횟수는 무제한이다.	



[7회차 과목평가] 배틀싸피


| 배틀싸피 실행 - ① Play SSAFY 접속 - 홈 클릭하기



[7회차 과목평가] 배틀싸피

| 배틀싸피 실행 - ② Play SSAFY 접속 - 나의 팀 정보 클릭하기





서울 19만 1

HOME

소개 및 가이드

리그

게시판

전체 팀 현황

나의 팀 정보

PLAY! SSAFY > HOME



신청 기간 : 2024.09.25 ~ 2024.10.07
진행 기간 : 2024.09.25 ~ 2024.10.08
32명 32팀 참여

입장하기

OVERVIEW

대회 소개

배틀싸피는 포격전을 테마로 한 알고리즘 게임

대회 방식


Stage Mode(과목 평가), TeamBattle Mode(대항전)



[7회차 과목평가] 배틀싸피

| 배틀싸피 실행 - ③ 팀 KEY 확인


SSAFY GIT



[HOME](#) [소개 및 가이드](#) [리그](#) [게시판](#) [전체 팀 현황](#) [나의 팀 정보](#)

PLAY! SSAFY > 나의 팀 정보

나의 팀 정보



홈

대전 현황

제출 현황

기본 정보

팀장

대전 현황

팀 KEY

제출정보

제출 수: 오늘 0/0 회, 전체 0 회

제출 한 파일이 없습니다.

팀 key

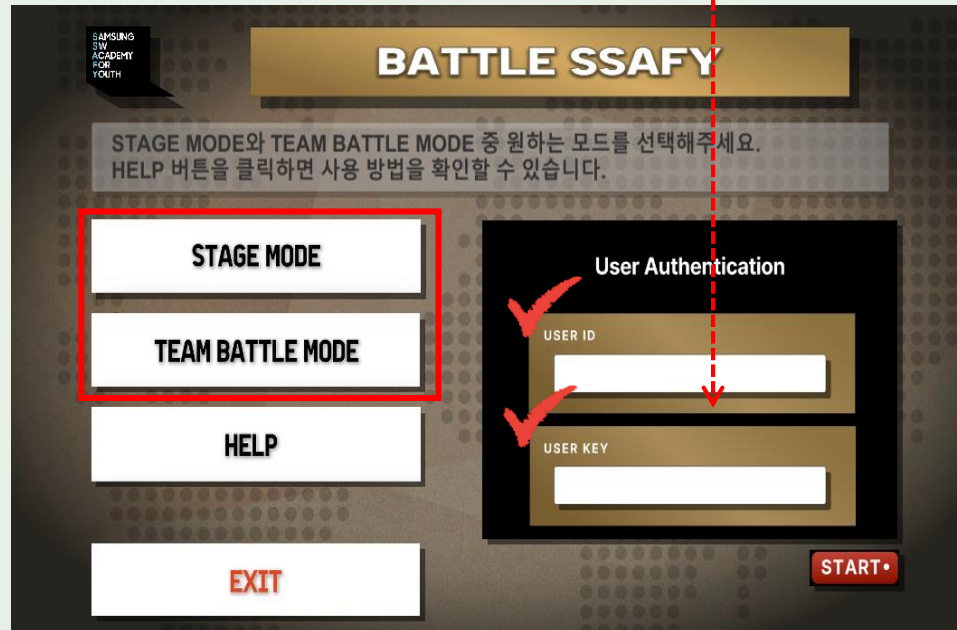
팀 ID	PT10491112	복사
팀 KEY	VERY-GOOD-LUCK-TOME	복사



[7회차 과목평가] 배틀싸피

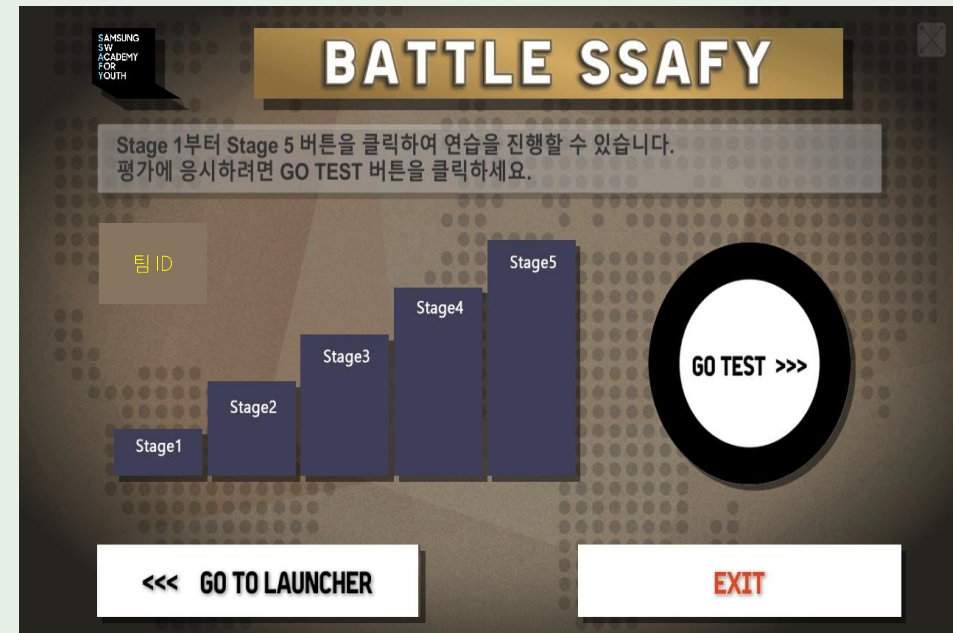
| 배틀싸피 실행 - ④ 팀KEY 정보 입력하여 로그인하기

팀 key	
팀 ID	PT10491112
팀 KEY	VERY-GOOD-LUCK-TOME



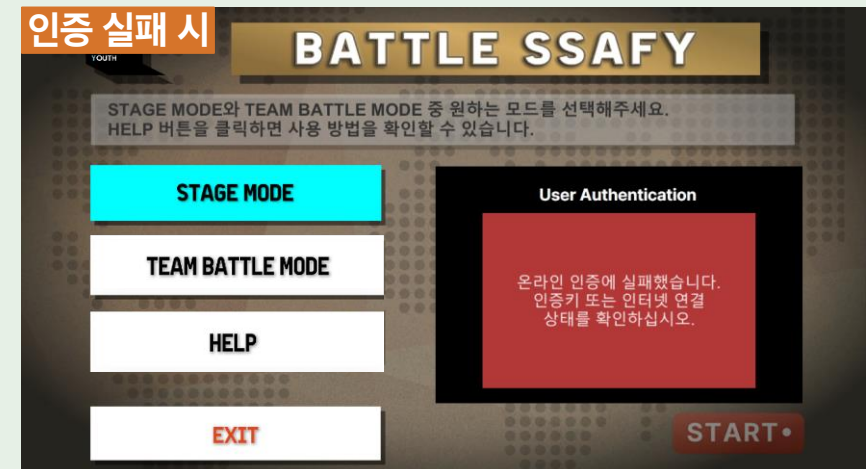
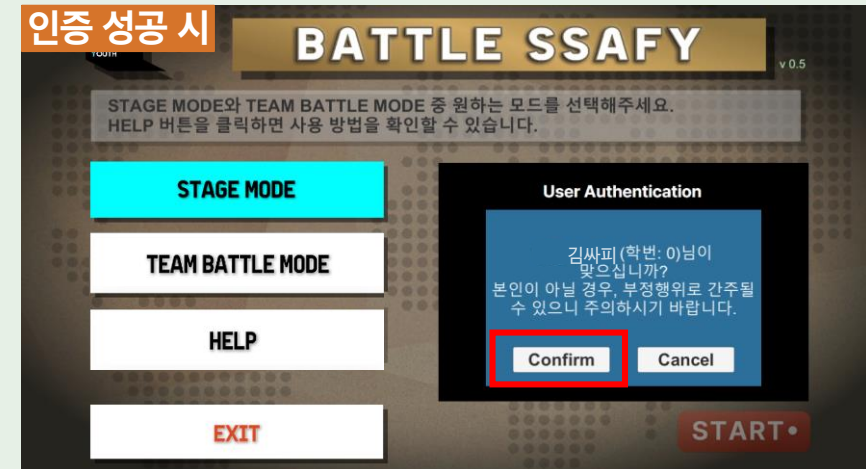
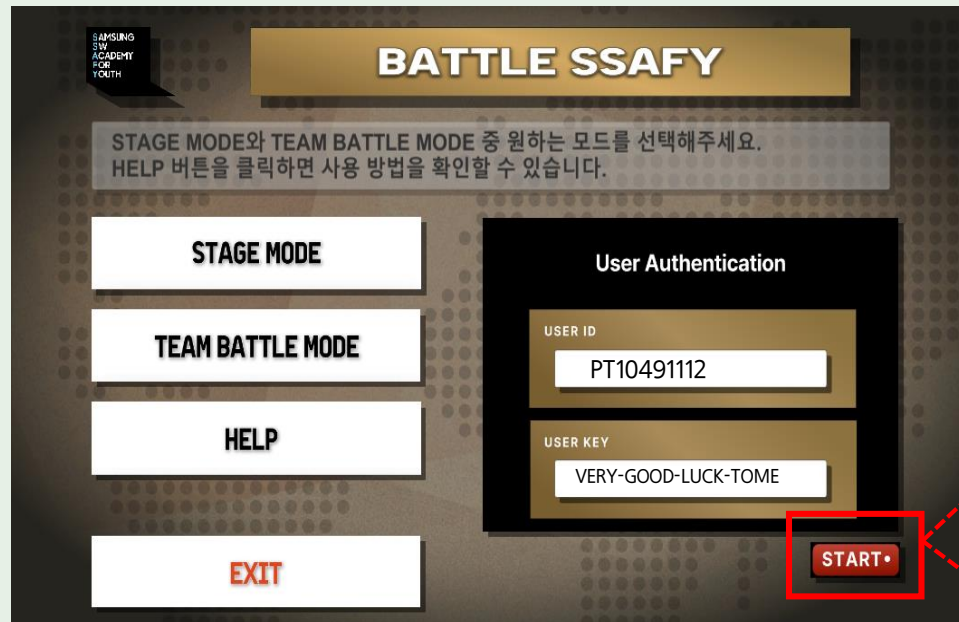
Stage Mode(과목평가)

로그인 정보 일치하는지 확인!



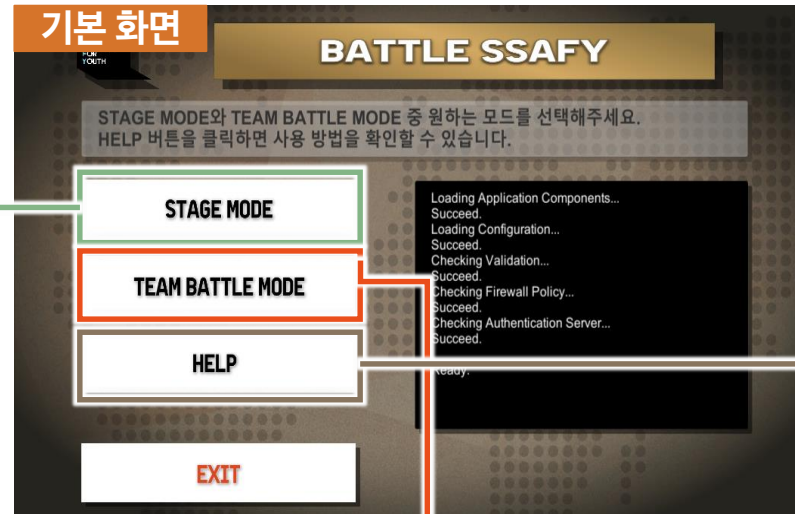
[7회차 과목평가] 배틀싸피

| 배틀싸피 실행 - ⑤ 인증 확인

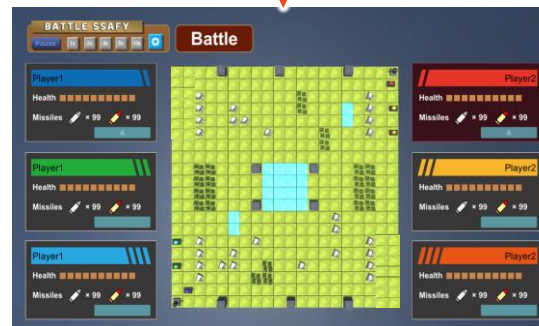


[7회차 과목평가] 배틀싸피

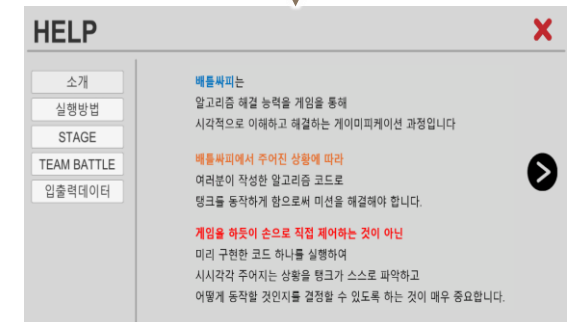
배틀싸피 화면 구성



스테이지 모드

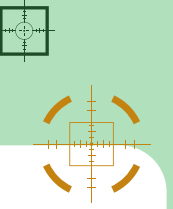


팀배틀 모드



HELP(도움말)

[7회차 과목평가] 배틀싸피



| Stage Mode(과목평가) : 상세 안내

Stage Mode(과목평가)



※ 평가 시간 중 부정행위 금지
(코드 공유, 토론, 인터넷 검색 불가)

1 Stage 1~5 (연습용)

- 총 5개의 Stage를 Play 할 수 있습니다.
- Stage는 과목평가 종료 전까지 도전 가능합니다.

2 Go Test(과목평가 제출용)

- 평가 종료 전 까지 충분히 연습했다면 **GO TEST** 버튼을 클릭합니다.
- **GO TEST** 클릭 시 Stage 1~5까지 자동 Play가 됩니다.
- SSAFY GIT 에 기록된 총점 중 **최고점**이 **최종 점수**로 인정됩니다.

※ Tip : 득점이 높으면 전국대항전 진출 가능성 UP!



[7회차 과목평가] 배틀싸피



| Stage Mode(과목평가) : 암호 해독

포탄 얻기

보급시설에 인접할 때에는 입력데이터에 암호문이 포함됩니다.
주어진 암호는 문자열 치환 방법으로 해독할 수 있습니다.

- * 암호문과 해독문은 알파벳 대문자만 사용하며 공백과 특수기호를 포함하지 않음
- * 암호 인풋이 SRKKCVJJRWPI일 때, BATTLESAFY가 출력되도록
카이사르 암호로 구성된 암호문을 해독할 수 있는 함수를 작성하여 암호 해독
- * 해독된 문장을 다음과 같은 형식으로 submit() 함수 호출

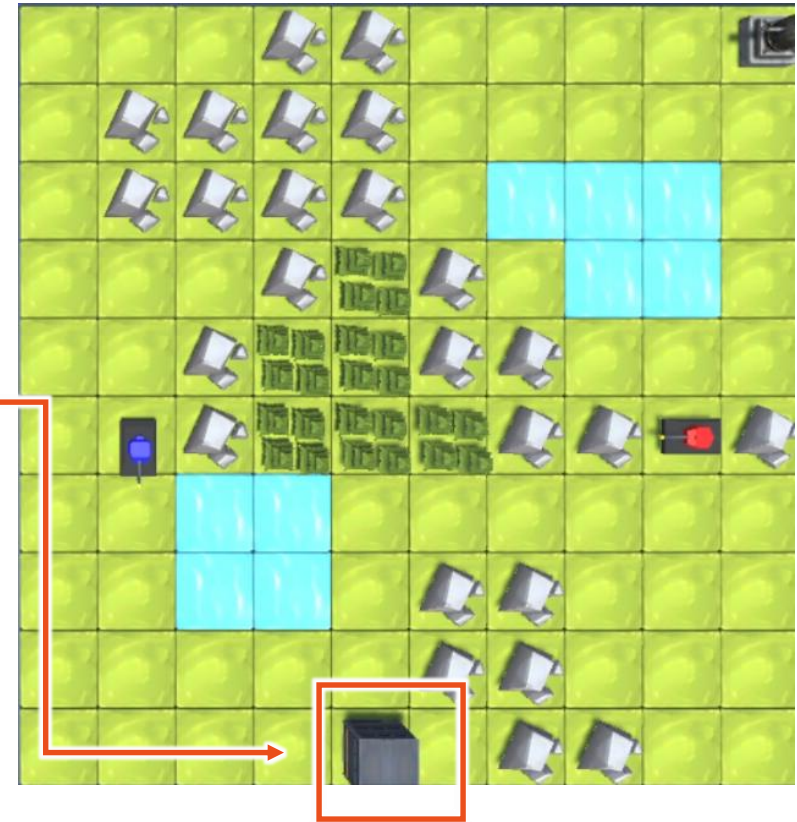
G <해독문> 예) `Submit("G BATTLESAFY")`
제공된 암호의 원문과 해독문이 일치한다면
일반 포탄 1개, 대전차 포탄 1개 획득

※ 카이사르 암호는 암호화하고자 하는 내용을

알파벳별로 일정한 거리만큼 밀어서 다른 알파벳으로 치환하는 방식이다.

예를 들어 3글자씩 밀어내는 카이사르 암호로

'COME TO ROME'을 암호화하면 'FRPH WR URPH'가 된다.



[7회차 과목평가] 배틀싸피



| Stage Mode 점수 산출 방법

- 과목평가는 총 5개 Level로 구성
- 각 Level당 최소 ★ 0개 ~ 최대 ★ 3개 획득 가능
- 과목평가 소스 코드 제출: 학사시스템(edu.ssafy.com) 內 Quest (~12시 30분)
- 각 스테이지에서 얻은 별 개수를 취합해 각 스테이지의 기준 점수로 환산하여 SSAFY GIT에 전송

※ 과목평가 Pass기준 ※

- 파이썬, 자바비전공 ★7개
- 자바전공, 임베디드, 모바일, 임베디드로봇, 데이터 ★8개

단계	최소/최대 턴 기준
Stage1	최대 턴 50턴 = Fail
Stage2	최대 턴 46턴 = Fail
Stage3	최대 턴 29턴 = Fail
Stage4	최대 턴 35턴 = Fail
Stage5	최대 턴 100턴 = Fail



[7회차 과목평가] 배틀싸피



| Stage 별 상세 설명

구분	주요 설명	기본 규칙
Stage 1	맵의 크기는 8*8 이다. 최단 경로를 찾아 장애물을 피해 적의 포탑까지 이동하여 포탑을 파괴한다.	<ul style="list-style-type: none">• 최단 경로를 찾아 이동 후, 포탄을 발사해 적의 포탑을 파괴한다.• 스테이지 별 최대 기준 턴에 도달한 경우, 자동 FAIL 된다.• 60초 이상 움직임 없이 멈춰있는 경우, 자동 FAIL 된다. <div><p>턴은 맵에서 칸 이동, 공격(포탄 발사), 암호해독, 움직임없이 대기 등으로 인해 소요된다. 예) 1칸 이동 시 1턴 소요, 1포탄 발사 시 1턴 소요 등 단, 방향 전환 등의 활동은 턴 수에 영향을 미치지 않는다.</p></div>
Stage 2	맵의 크기는 8*8 이다. 최단 경로를 찾아 장애물을 피해 적의 포탑까지 이동하여 포탑을 파괴한다. 적의 탱크 1개가 존재하며, 대전차 포탄 1개가 지급된다.	
Stage 3	맵의 크기는 10*10 이다. 최단 경로를 찾아 장애물을 피해 적의 포탑까지 이동하여 포탑을 파괴한다. 적의 탱크가 1개 존재한다. 적의 탱크를 격파하기 위해 보급시설에서 암호를 해독하여 대전차 포탄을 획득해야 한다.	
Stage 4	맵의 크기는 10*10 이다. 최단 경로를 찾아 장애물을 피해 적의 포탑까지 이동하여 포탑을 파괴한다. 적의 탱크를 격파하기 위해 보급시설에서 암호를 해독하여 대전차 포탄을 획득해야 한다. 적의 탱크는 2개, 보급시설은 2개가 존재한다.	
Stage 5	맵의 크기는 20*20 이다. 최단 경로를 찾아 장애물을 피해 적의 포탑까지 이동하여 포탑을 파괴한다. 지형 변형에 따라 경로를 재탐색해야한다. 적의 탱크를 격파하기 위해 보급시설에서 암호를 해독하여 대전차 포탄을 획득해야 한다. 적의 탱크는 3개, 보급시설은 4개가 존재한다.	



[7회차 과목평가] 배틀싸피

| Stage Mode(과목평가)

- 코드 제출 : **학사시스템** 內 Quest

마이캠퍼스	강의실	커뮤니티	HELP DESK
레벨&마일리지	라이브 바로가기	질문조사	공지사항
출석현황	내강의 다시보기	열린 게시판	FAQ
학습중 이러닝	전체강의 다시보기	익명 게시판	11 문의
편한 목록	주차별 커리큘럼	우리반 보기	학사규정
서류제출	Quest/평가		

- 제출시간 : 10/7(월) 09:30 ~ 12:30

★유의사항

- ① 파일명:지역코드+반 학번 (서울A, 대전B, 광주C, 구미D, 부울경E)

ex) 서 울 19반 김싸피 (학번: 1112301) → A0019_1112301
대 전 02반 이싸피 (학번: 1112302) → B0002_1112302
광 주 03반 박싸피 (학번: 1112303) → C0003_1112303
구 미 04반 최싸피 (학번: 1112304) → D0004_1112304
부울경 05반 정싸피 (학번: 1112305) → E0005_1112305

- ② ZIP파일로 본인이 작성한 코드를 압축하여 제출
- ③ 내용 : 어떤 전략으로 알고리즘 구현했는지 본문에 기입

| Competition Mode(반 대항전)

- 코드 제출: **Mattermost** 內 배틀싸피 채널

채널

1. 공지사항

2. 소통

3. 행사/이벤트

4. 자주묻는 질문

5. 온라인 코칭

12기 배틀싸피

1) 명단 : 김싸피, 정싸피, 박싸피

2) 코드 순서 : Player1. 김싸피 > Player2. 정싸피 > Player3. 박싸피

3) 반 별 전략 : 최단 경로에만 집중하자!

SEOUL19_JUNGSSAFY.py
PY 2KB

SEOUL19_KIMSSAFY.py
PY 2KB

SEOUL19_PARKSSAFY.py
PY 2KB

- 제출시간: 10/7(월) 13:30 ~ 15:30

★유의사항

- ① 파일명:지역+반 이름(모두 영어대문자로 기입) ※ 평가 코드 각각 수정 후 한번에 제출

ex) 서 울 19반 이의주 → SEOUL19_LEEUIJOO
대 전 02반 이정길 → DAEJEON02_LEEJUNGIL

- ② 내용

1) 명단 : 김싸피, 정싸피, 박싸피
2) 코드 순서 : Player1. 김싸피 > Player2. 정싸피 > Player3. 박싸피
3) 반 별 전략 : 최단 경로에만 집중하자!

※ 과목평가와 대항전 소스 및 타인 소스코드 유사도 판단 진행 예정



[7회차 과목평가] 배틀싸피



| FAQ

Q 배틀싸피 평가 시 유의사항은 무엇인가요?

A

배틀싸피 프로그램은 Windows 환경에서 실행되니 환경 준비해주시길 바라며,
12시30분 까지는 코드 공유, **토론 시 부정행위**로 간주되니 유의하시기 바랍니다.
(활발한 토론은 반 대항전 시간에 해주세요 ^^)

Q 코드 작성 및 제출 시 유의사항이 있나요?

A

코드 작성 시 각 Stage별로 각각 코드를 작성하는 것이 아니라
하나의 코드로 모든 Stage를 수행할 수 있도록 작성해야 합니다.
(즉, 스테이지가 변경되는 것까지 고려해서 코드 작성 必)
또한 코드가 중간에 오류가 나 실행이 불가할 시 서버에 점수가 저장되지 않으므로 정확하게
구동되는 코드를 작성해 주세요. 코드 제출 시 전략은 본문에 적어 주시면 됩니다.(txt파일 새로 생성 X)



[7회차 과목평가] 배틀싸피



| FAQ

Q 네트워크 통신에 오류가 있거나 프로그램 실행 시 화면 오류가 있는데 어떻게 조치할 수 있을까요?

A

네트워크 통신이나 프로그램 실행 시 화면 오류가 발생하면,
Net Framework 3.5 Runtime 설치 후 시도해보시기 바랍니다.
MS공식 사이트에서 검색 및 다운로드 가능합니다

Q 과목평가 후 반 대항전은 트랙 언어 외 다른 언어로 참가해도 되나요?

A

네, 가능합니다!
페어를 이룰 팀원과 상의하여 희망언어로 참여하세요.

단, **Stage Mode(과목평가)**는 반드시 본인 **트랙 언어**로 참여해야 합니다.



[7회차 과목평가] 배틀싸피



| FAQ

Q 입출력 데이터의 예시가 있을까요?

A

입출력 데이터 관련 예시 및 설명은
배틀싸피 프로그램 실행 후, [HELP]를 통해 확인하실 수 있습니다.
해당 내용을 참고하시어 교육생 여러분의 관점에 따라 코드를 구현하시면 됩니다.

Q GO Test 진행 시, 1개의 스테이지를 2회 시도하게 되어 있는데 점수 산정은 어떻게 되나요?

A

하나의 스테이지를 2회 시도하여 통과해야만 다음 스테이지로 넘어갈 수 있으며,
2회 시도 중 더 낮은 점수로 별 개수가 반영됩니다.
예) 스테이지 2- 1회 시도 ★★ ★ / 2회 시도 ★★ 획득 시, 스테이지 2 - ★ ★로 반영
단, 최종 점수는 각 스테이지에서 얻은 별을 각 스테이지의 기준에 맞춰 점수로 환산하게 되며,
제출한 점수 중 가장 높은 점수로 SSAFY GIT에 반영됩니다.



[7회차 과목평가] 배틀싸피



| FAQ

Q 외부 라이브러리, numpy 모듈을 사용해도 되는지 궁금합니다.

A

외부 라이브러리를 사용할 경우, 제출 후 검증이 필요할 경우
일일이 외부 라이브러리를 설치해서 검증할 수 없기 때문에 **사용 불가**합니다.
numpy 모듈을 사용할 경우, 파이썬 경험자가 유리해짐으로, 형평성을 위해 **사용 불가**합니다.

Q 턴의 증가가 없거나 제자리에 멈춰있는 경우 패널티가 있나요?

A

스테이지모드에서 60초 이상 응답이 없을 경우, 자동 Fail 되며,
팀배틀모드에서 6초 이상 응답이 없을 경우, 게임은 자동으로 종료됩니다.
또한 제자리에 멈추는 명령을 의도적으로 반복 수행하는 경우,
탱크의 체력(Health)가 1만큼 감소됩니다.



[7회차 과목평가] 배틀싸피



| FAQ

Q 보급시설에서 얻을 수 있는 포탄은 랜덤인가요?

A

보급시설에 인접하면 **일반 포탄 1개, 대전차 포탄 1개를 동시에 획득**합니다.
포탄의 종류와 상관없이 포탄은 어느 방향이든 인접한 칸만 공격할 수 있습니다.
일반 포탄은 나무와 포탑을, 대전차 포탄은 탱크를 공격할 수 있습니다.

Q 포탄마다 사거리가 다른가요?

A

포탄 종류 상관 없이 사거리는 1입니다.
즉, 탱크가 위치해 있는 타일에서 **앞,뒤,좌,우 방향과 상관없이 바로 인접한 타일까지 포탄으로 공격**할 수 있습니다.



[7회차 과목평가] 배틀싸피



| FAQ

Q 포탑도 공격할 수 있나요?

A 포탑은 탱크를 공격할 수 없습니다.
최종 목표물로 인식해주세요.

Q 팀배틀 모드에서 본인 팀의 탱크와 포탑을 공격하면 어떻게 되나요?

A 본인 팀의 포탑과 탱크를 향해 포탄을 발사하면 적의 공격과 마찬가지로
동일한 데미지가 발생합니다. 코드 구현 시 이 부분도 고려하여 작성해야 합니다.





감사합니다

