



[3주차] UI와 SwipeCar

인천정보과학고등학교 3학년 전산과 게임프로그래밍2

© all right reserved 인천정보과학고 IT소프트웨어과 정수영

우리가 만들 게임은?

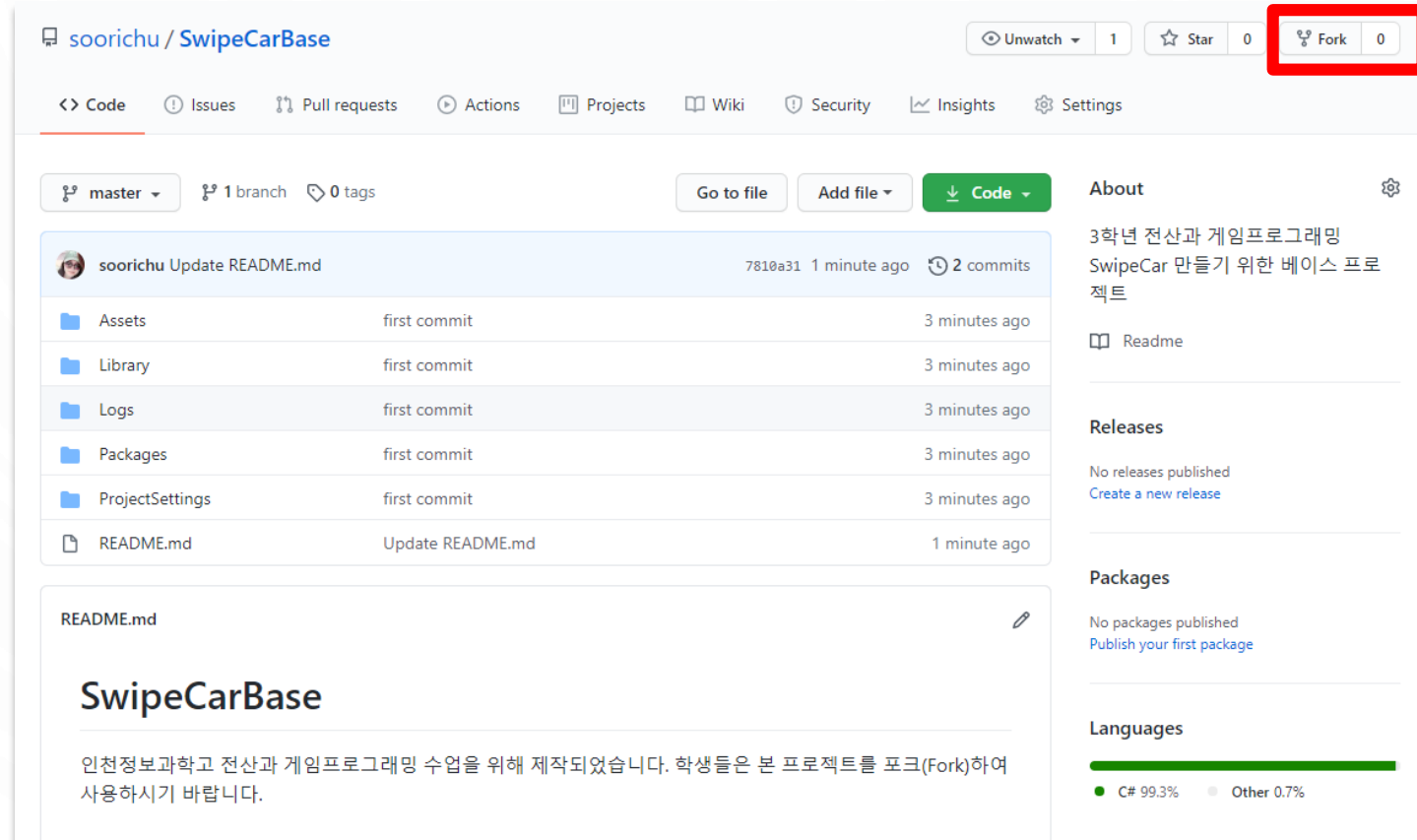
스와프하면 자동차가 달리기 시작해 점차 감속합니다.
자동차와 깃발사이의 거리를 표시하는 UI가 있습니다.



깃허브 포크하기

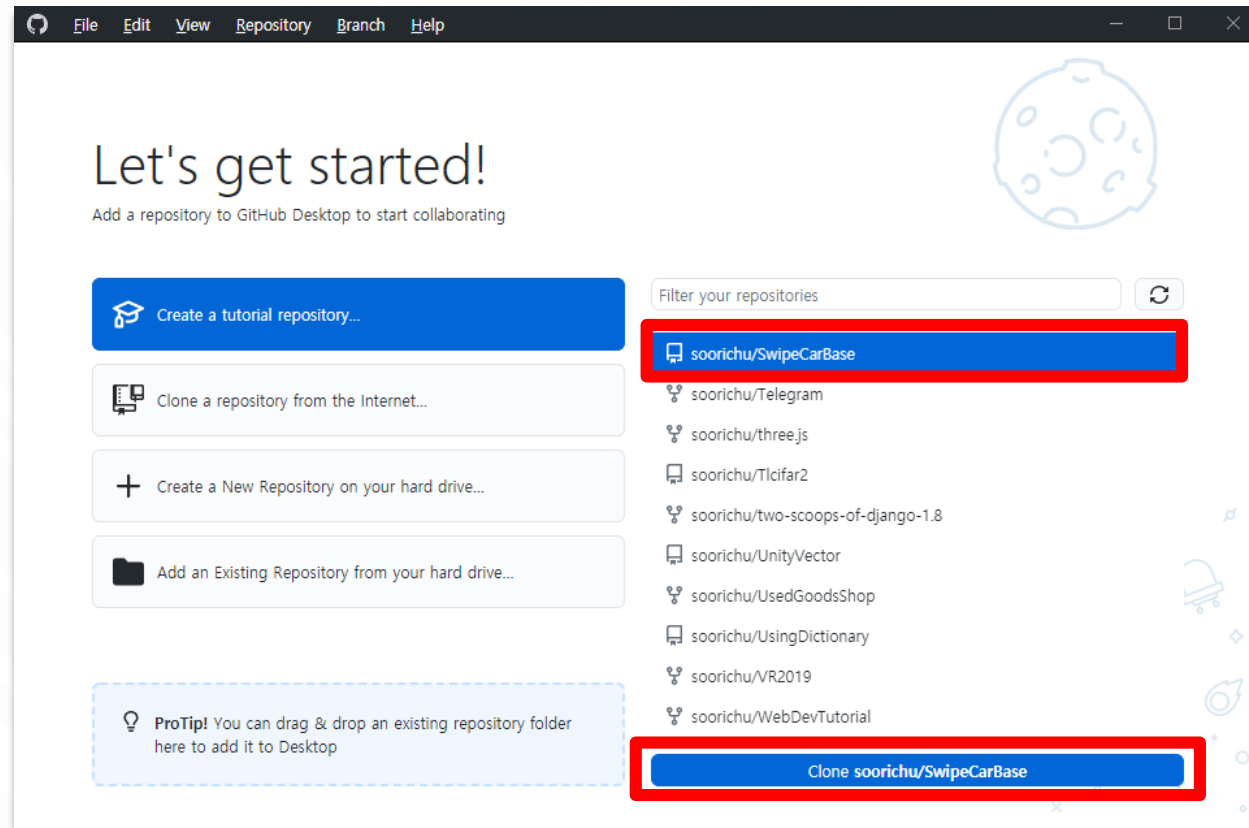
깃허브 포크

- <https://github.com/soorichu/SwipeCarBase> 에서 프로젝트를 포크하기



깃허브 데스크톱

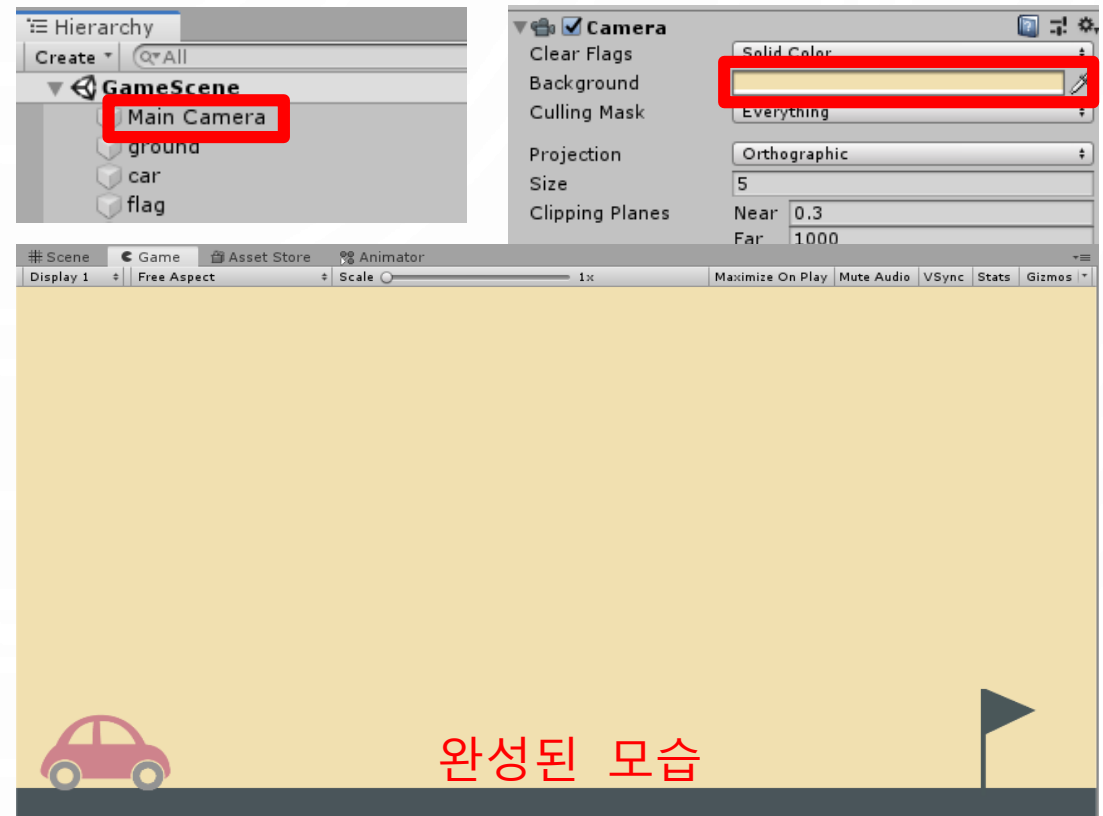
- 바탕화면의 Github Desktop에 로그인 후 포크한 프로젝트가 자시의 레파지토리로 들어온 것을 확인 후 다운로드함.



SWIPECAR 오브젝트와 UI 배치하기

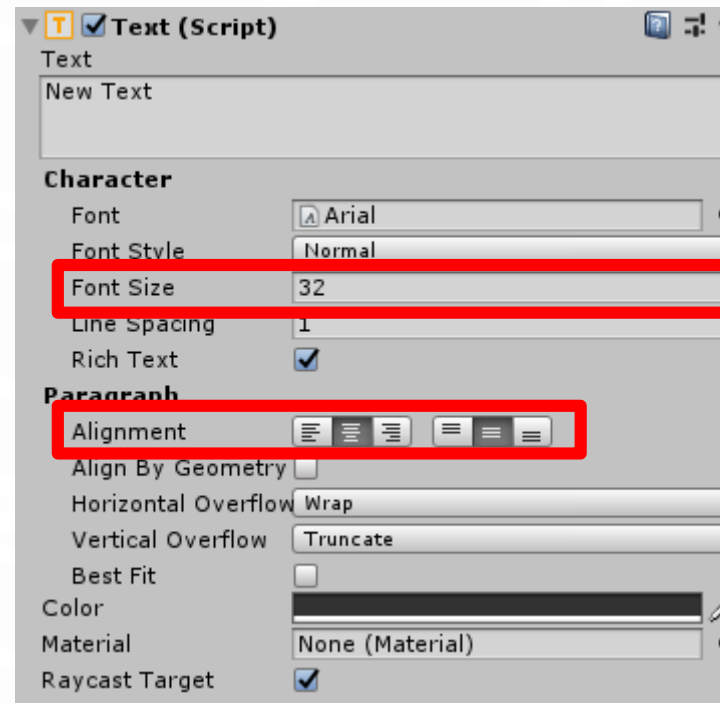
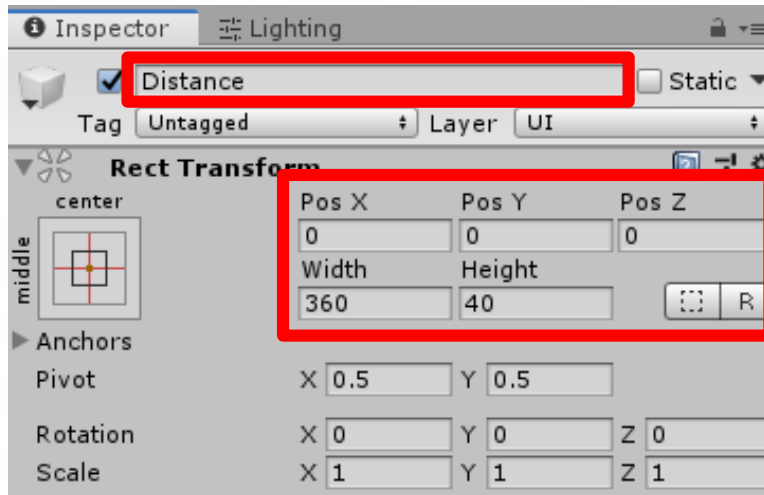
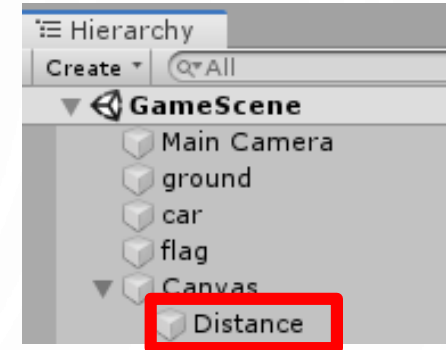
배경 세팅

- Main Camera에서 Background 색상 변경
- 프로젝트뷰 Assets/Images/의 car, flag, ground를 하이어라키 뷰에 배치
- car Position(-8, -3.7, 0)
- flag Position(8, -3.5, 0)
- ground
 - Position(0, -5, 0)
 - Scale(15, 1, 1)



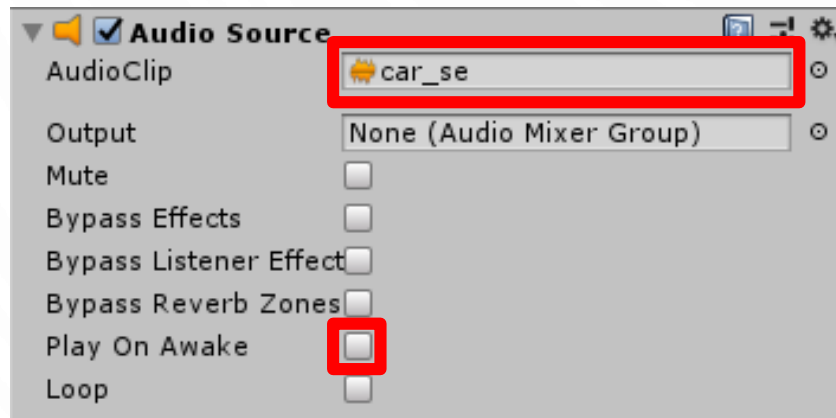
Canvas Text

- 하이어라키뷰에서 마우스 오른쪽 버튼
- UI > Text 선택
- Canvas > Text를 Canvas > Distance로 바꾸기
- 인스펙터뷰에서 설정 변경



오디오 사운드 넣기

- car 오브젝트 선택 > Add Component > Audio Source
- Audio Source의 AudioClip에 Sounds 폴더에 있는 car_se 파일을 넣기
- Play On Awake 체크 해제



스크립트 작성하기

스크립트 종류

컨트롤러
스크립트

CarController.cs



제너레이터
스크립트

(없음)

감독
스크립트

GameDirector.cs

A red dashed arrow points from the bottom of the green circle containing '감독 스크립트' to a red-bordered box below it containing the text 'GameDirector'.

GameDirector

CarController 스크립트

```
public class CarController : MonoBehaviour
{
    float speed = 0.0f;
    Vector2 startPos;

    void Update()
    {
        if(Input.GetMouseButtonDown(0)){
            startPos = Input.mousePosition;
        }
        else if(Input.GetMouseButtonUp(0)){
            Vector2 endPos = Input.mousePosition;
            float swipeLength = (endPos.x - startPos.x);

            this.speed = swipeLength / 500.0f;

            GetComponent().Play();
        }

        transform.Translate(speed, 0, 0);
        speed *= 0.98f;
    }
}
```

GameDirector 오브젝트 생성

- 하이어라키뷰에서 마우스 오른쪽 버튼
- Create Empty 선택
- GameObject를 GameDirector로 수정
- 프로젝트뷰의 Assets/Scripts/에서 GameDirector 스크립트 생성 후 스크립트를 GameDirector 오브젝트에 넣기

GameDirector 스크립트

```
public class GameDirector : MonoBehaviour
{
    GameObject car;
    GameObject flag;
    GameObject distance;

    void Start()
    {
        this.car = GameObject.Find("car");
        this.flag = GameObject.Find("flag");
        this.distance = GameObject.Find("Distance");
    }

    void Update()
    {
        float length = this.flag.transform.position.x - this.car.transform.position.x;
        if(length > 0.5f)
            this.distance.GetComponent<Text>().text = "목표 지점까지 " + length.ToString("F2") + "m";
        else if(length <= 0.5f && length >= -0.5f)
            this.distance.GetComponent<Text>().text = "YOU WIN!";
        else
            this.distance.GetComponent<Text>().text = "GAMEOVER";
    }
}
```

게임 실행하기

테스트하기



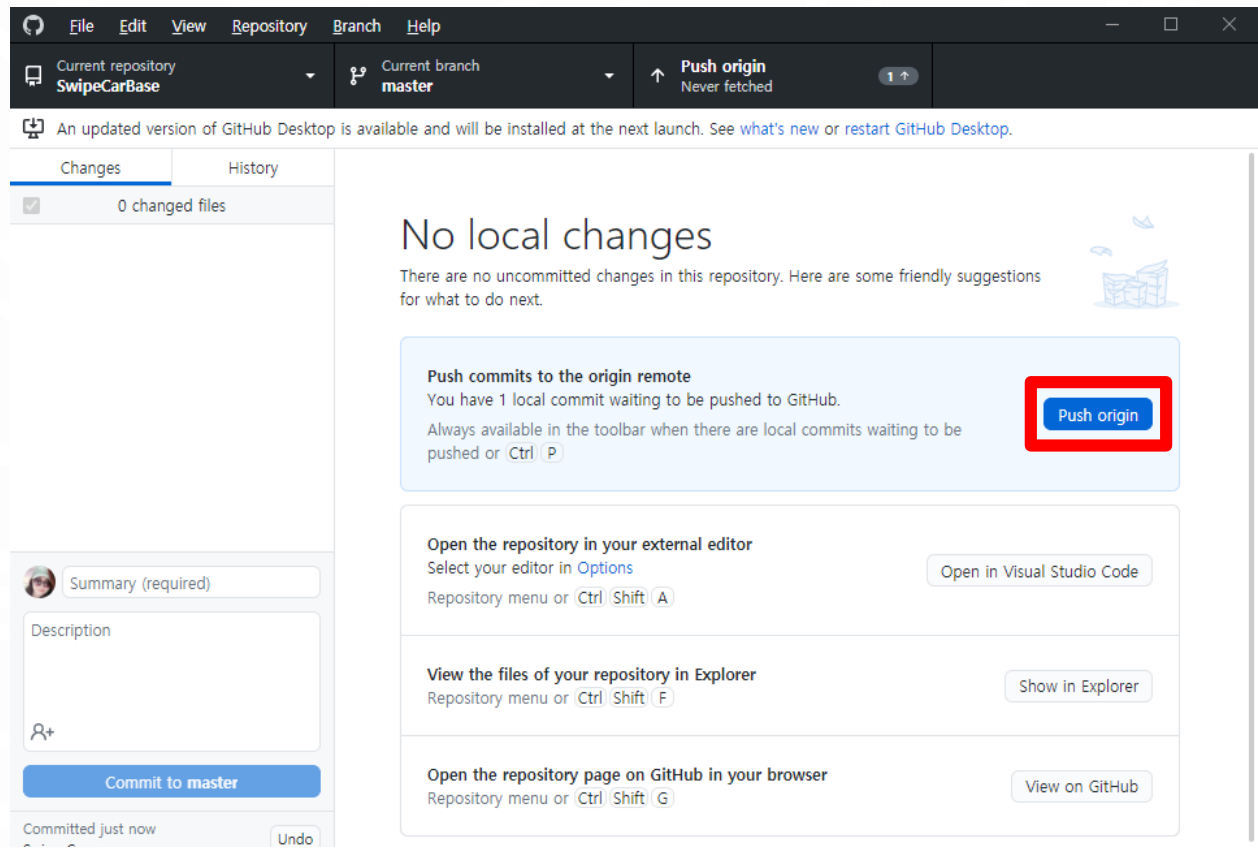
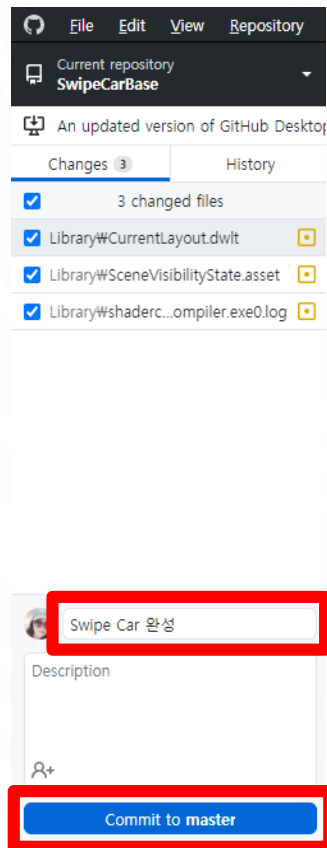
목표 지점까지 10.03m



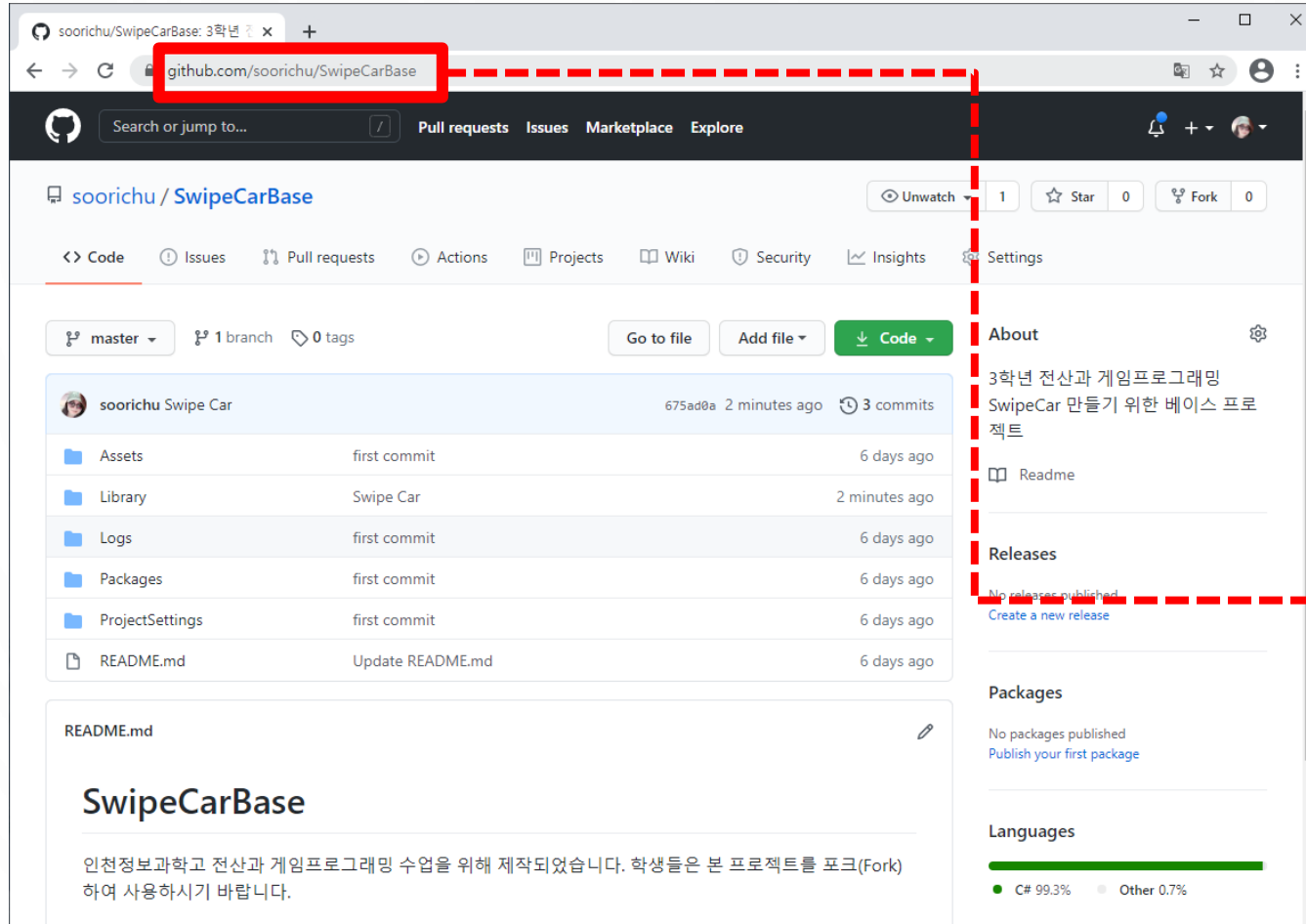
깃허브 올리기

깃허브 올리기

- 프로젝트와 스크립트를 모두 저장 후 닫기
- Git Desktop에서 Commit 메시지 작성 후 Commit to master

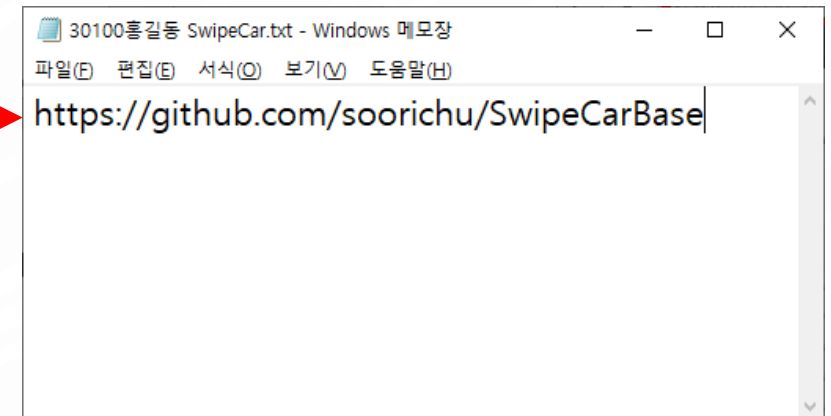


확인하고 검사 받기



커밋 된 것을 확인 후
자신의 레파지토리 URL를
메모장을 통해 선생님께
제출합니다.

메모장 파일 이름
- 30100홍길동 SwipeCar.txt



END

무단 배포 및 수정을 금지합니다.