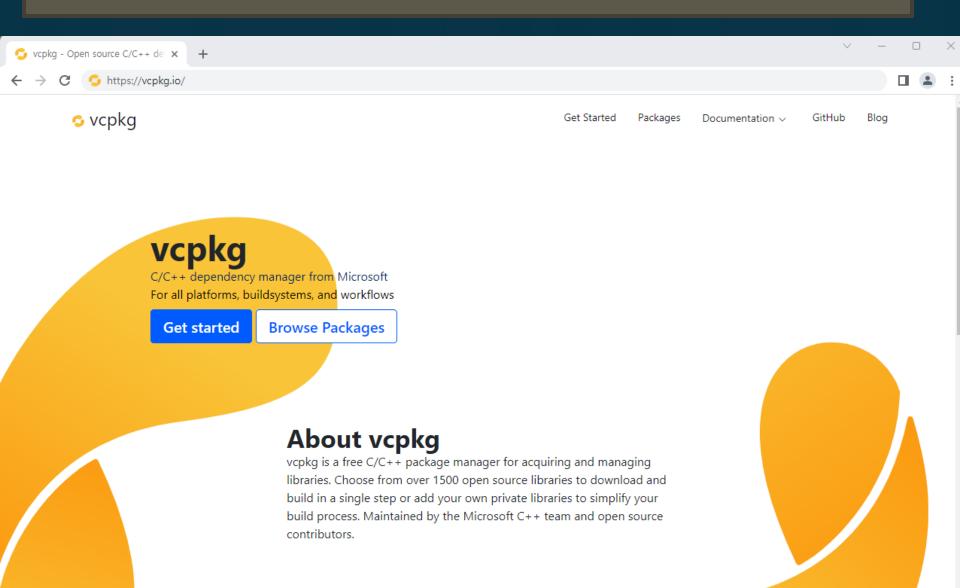
# SFML 클라이언트

#### SFML

- https://www.sfml-dev.org/
- \_ 게임용 고성능 2D 그래픽 라이브러리
- OpenGL에 기반을 둔 SDL의 C++버전
  - Python의 pygame 모듈과 유사
- C++ 친화적이어서 OpenGL이나 SDL보다 훨씬 간편
- 네트워크와 사운드기능 포함

# SFML 클라이언트

- <u>• SFML</u> 설치
  - VCPKG를 사용해서 설치한다.
    - 대부분의 OpenSource가 git과 vcpkg를 통해 설치되므로 익숙해 질 필요가 있다.
    - 추가로 cmake도 익숙해 질 필요가 있다.
  - Nuget 사용
    - VS2017과 VS2015에서 사용 가능, VS2019이후 안됨
  - 홈페이지에서 소스 혹은 라이브러리를 받아서 설치
    - https://www.sfml-dev.org/download/sfml/2.5.1/



- "Get Started" 버튼을 눌러 지시사항 대로 설치
- 먼저 Git가 설치되어 있어야 한다.
  - ─ https://git-scm.com/ 에서 설치

- 주의 사항
  - Visual Studio Installer에서 영어 언어 팩을 설치해야 한다.

• visual studio installer -> 자세히 -> 수정 -> 언어팩 -> 영어 (선택 후 '수정')

	₽ - □
수정 중 — Visual Studio Community 2019 — 16.7.3	
워크로드 개별 구성 요소 언어 팩 설치 위치	
	설치 세부 정보
Visual Studio 설치에 추가 언어 팩을 추가할 수 있습니다.	> Visual Studio 핵심 편집기 > Python 개발 > C++를 사용한 데스크톱 개발 > 유니버설 Windows 플랫폼 개발 > C++를 사용한 게임 개발 > C++를 사용한 Linux 개발 ▼ 개별 구성 요소 ▼ Live Share ▼ Concurrency Visualizer for Visual Studio 2019

- 필요한 패키지
  - sfml: 기본, 32비트 라이브러리, 64비트만 사용할 경우 필요 없음
  - sfml:x64-windows : **64비트 라이브러리, 이것만 있으면 됨**
  - sfml:x64-windows-static :64비트 스태틱 라이브러리
    - sfml이 설치되어 있지 않은 컴퓨터에서 실행할 때 필요
    - 실습은 이 옵션으로 진행
    - Client에서 static하게 컴파일하지 않을 경우 필요 없음
- 설치 명령 예제
  - vcpkg install sfml:x64-windows
- 설치 후 visual studio 연동
  - 'vcpkg integrate install' 명령으로 visual studio와 연동
  - 안하면 include 파일과 라이브러리를 찾지 못함
  - 이후 별도의 속성변경 없이 자유롭게 SFML 사용 가능

- STATIC 모드 사용 안내
  - 실습때문에 어쩔 수 없이 사용하고 있고, 사용을 권장하지 않는다.
    - STATIC을 사용하지 않을 경우 아래의 작업을 할 필요가 없다. – 하면 안된다.
    - 쓸데없이 실행파일 크기가 커진다.
    - 장점: 배포시 DLL파일들을 따로 배포할 필요가 없다.
  - 사용 방법
    - 소스 코드에 "#define SFML STATIC 1"을 추가한다.
    - 프로젝트 -> 속성 -> 구성 속성 -> vcpkg -> Triplet : x64-windows-static 입력
    - 프로젝트 -> 속성 -> 구성 속성 -> C/C++ -> 코드 생성 ->런타임 라이브러리 : 다중 스레드 (/MT) 로 설정
      - DEBUG 모드일 경우 다중 스레드 디버그 (/MTd) 설정

- 2023년 업데이트
  - Nuget 사용 가능 : 아주 간단.

