

# JAM 스택 + 웹 어셈블리 = Blazor Web Assembly

서버리스 한국 사용자 모임 2021년 2월



# JAM 스택 + 웹 어셈블리 = Blazor Web Assembly

서버리스 한국 사용자 모임 2021년 2월



화려한 조명이



나를  
감싸줄게

**Justin Yoo**

시니어 클라우드 아드보캣

Microsoft

Developer Relations



@justinchronicle



@aliencube.community



# 웹 어셈블리





웹 앱 = JavaScript + HTML + CSS

웹 앱 = JavaScript + HTML + CSS  
상호작용

웹 앱 = JavaScript + HTML + CSS  
컨텐츠

웹 앱 = JavaScript + HTML + CSS  
시각화



꼭  
자바스크립트만  
써야하나요?



다른 언어로  
웹 앱을 만들 순 없을까?



자바스크립트가  
컴파일된 바이너리 파일을 이해할 수 있다면?



웹 어셈블리를 쓰면  
되겠군!

# 다양한 언어로 작성된 코드

다양한 언어로 작성된 코드  
네이티브에 가까운 속도

다양한 언어로 작성된 코드  
네이티브에 가까운 속도  
웹에서 작동시킬 수 있는 방법 제공

# C/C++에서 시작

# 다양한 언어로 작성 가능

## GETTING STARTED

[Developer's Guide](#)

[JS API](#)

[Advanced Tools](#)

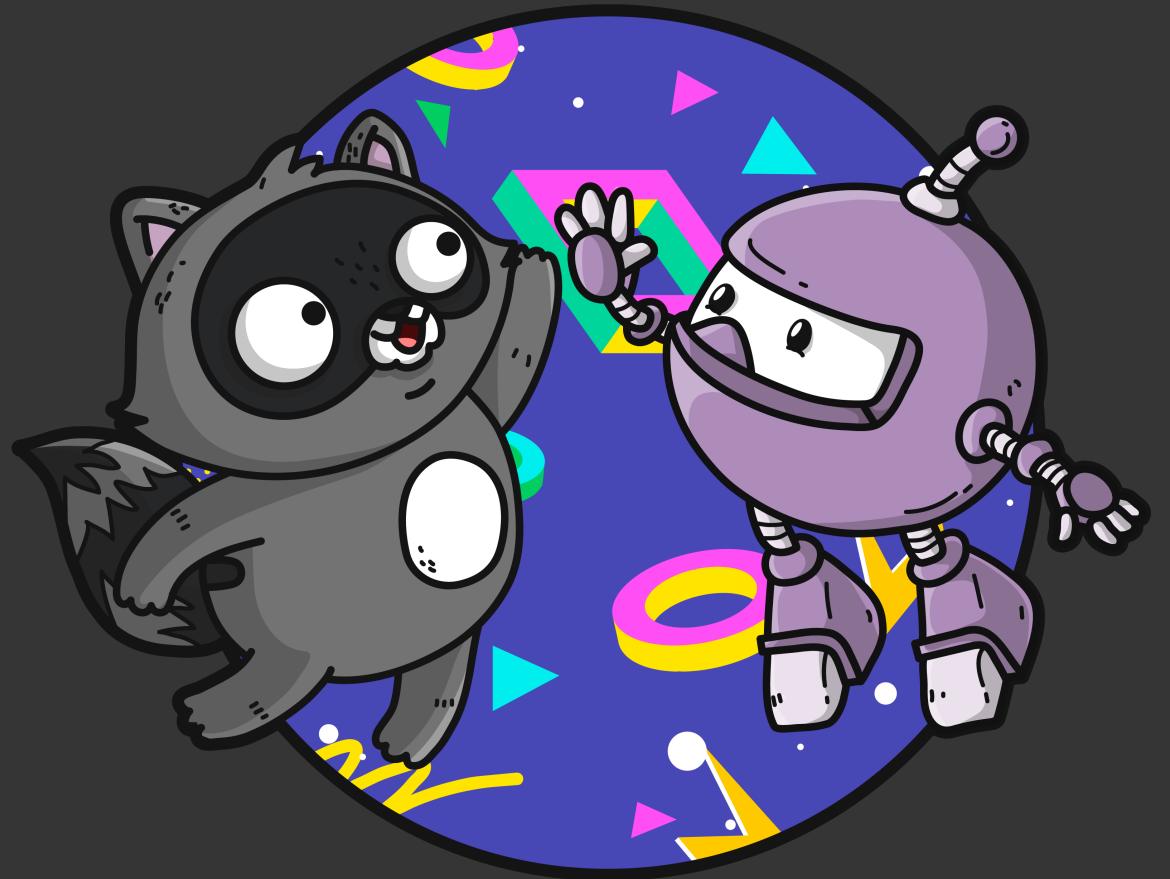
[WebAssembly on MDN ↗](#)

# I want to...

- Compile a WebAssembly module from...
  - C/C++
    - [starting from scratch](#)
    - [library that I want to port to the Web](#)
  - Rust
  - [AssemblyScript \(a TypeScript-like syntax\)](#)
  - [C#](#)
  - [F#](#)
  - Go
    - [with full language support](#)
    - [targeting minimal size](#)
  - [Kotlin](#)
  - [Swift](#)
  - [D](#)
  - [Pascal](#)
  - [Zig](#)
- Use the compiled WebAssembly...
  - [from JavaScript code](#)
  - [as a CLI application](#)
  - [from Node.js \(with access to system resources\)](#)

[webassembly.org](http://webassembly.org)

블레이저  
웹 어셈블리

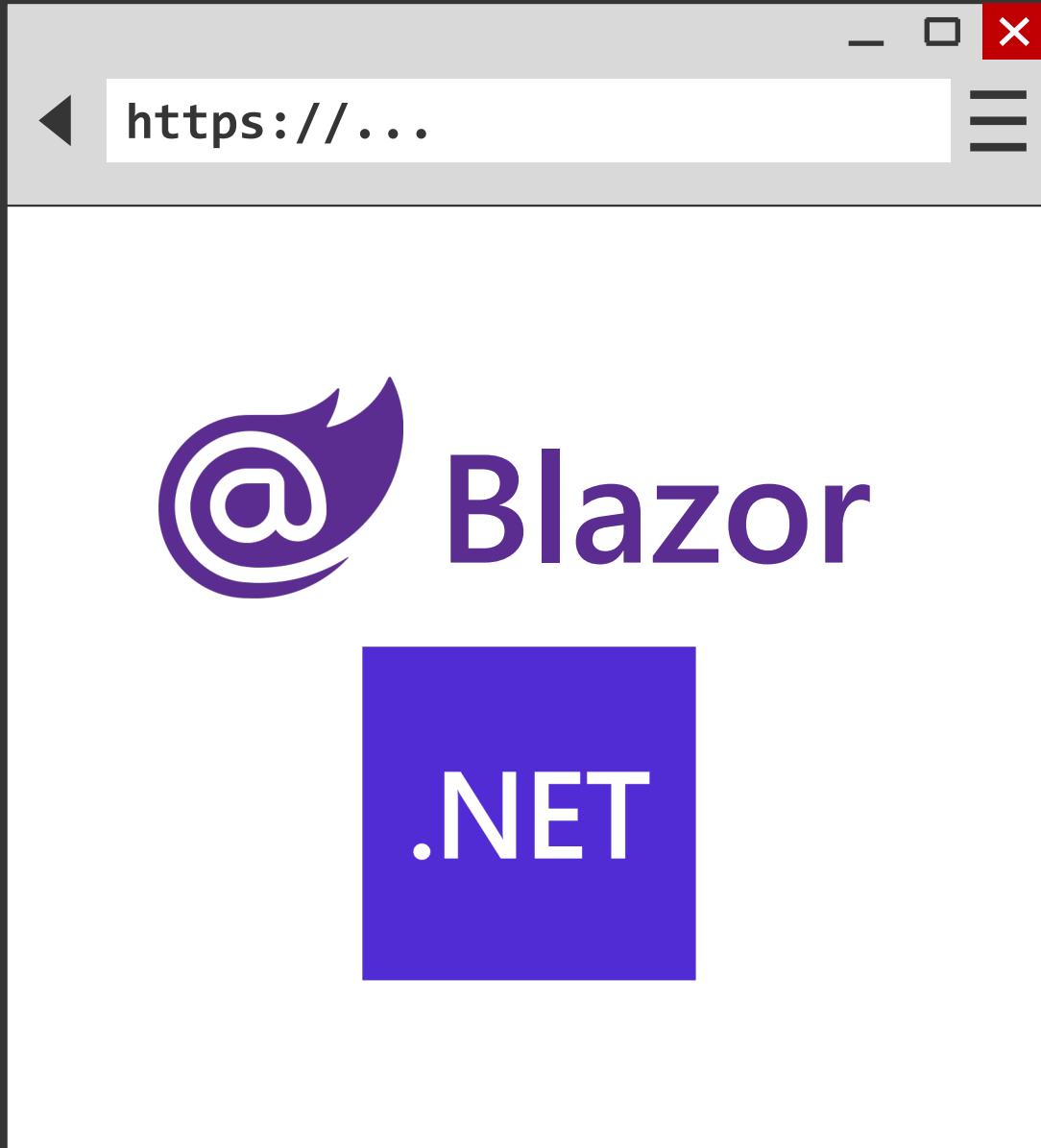








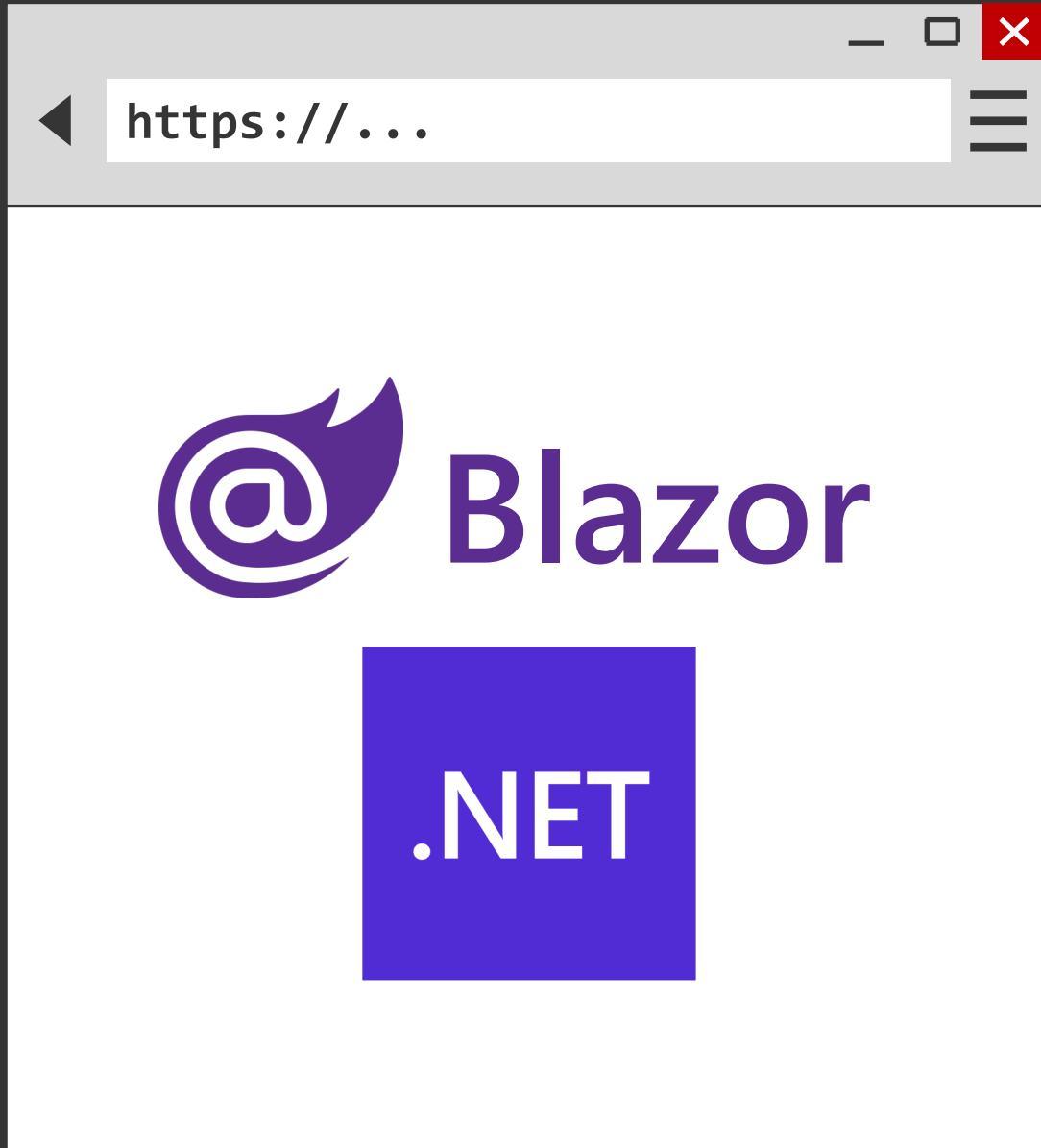
# C# 언어 사용



C# 언어 사용  
Visual Studio / Code



C# 언어 사용  
Visual Studio / Code  
.NET 생태계



C# 언어 사용  
Visual Studio / Code  
.NET 생태계  
안정성



ASP.NET  
Core



ASP.NET  
Core

JS

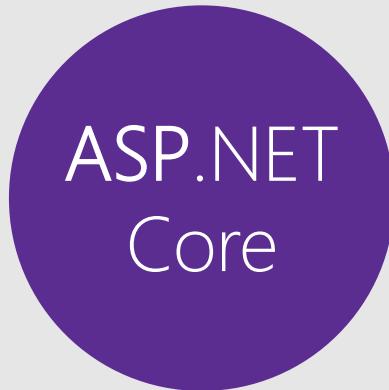


ASP.NET  
Core

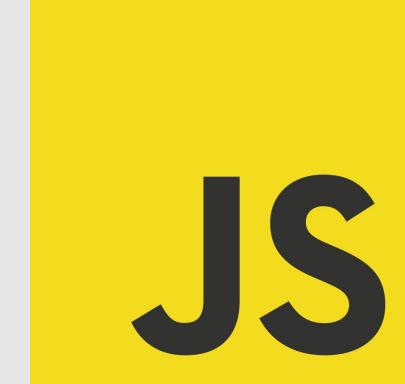


JS

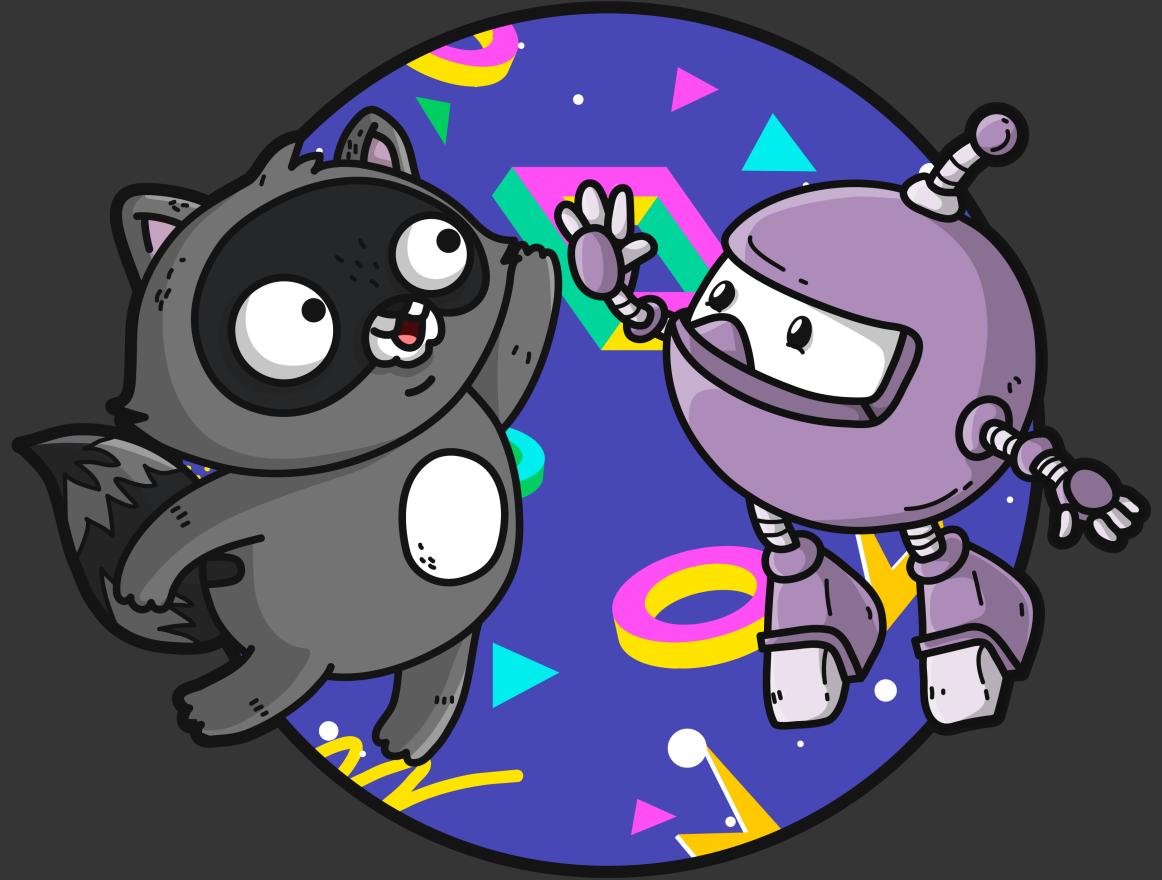
PWA



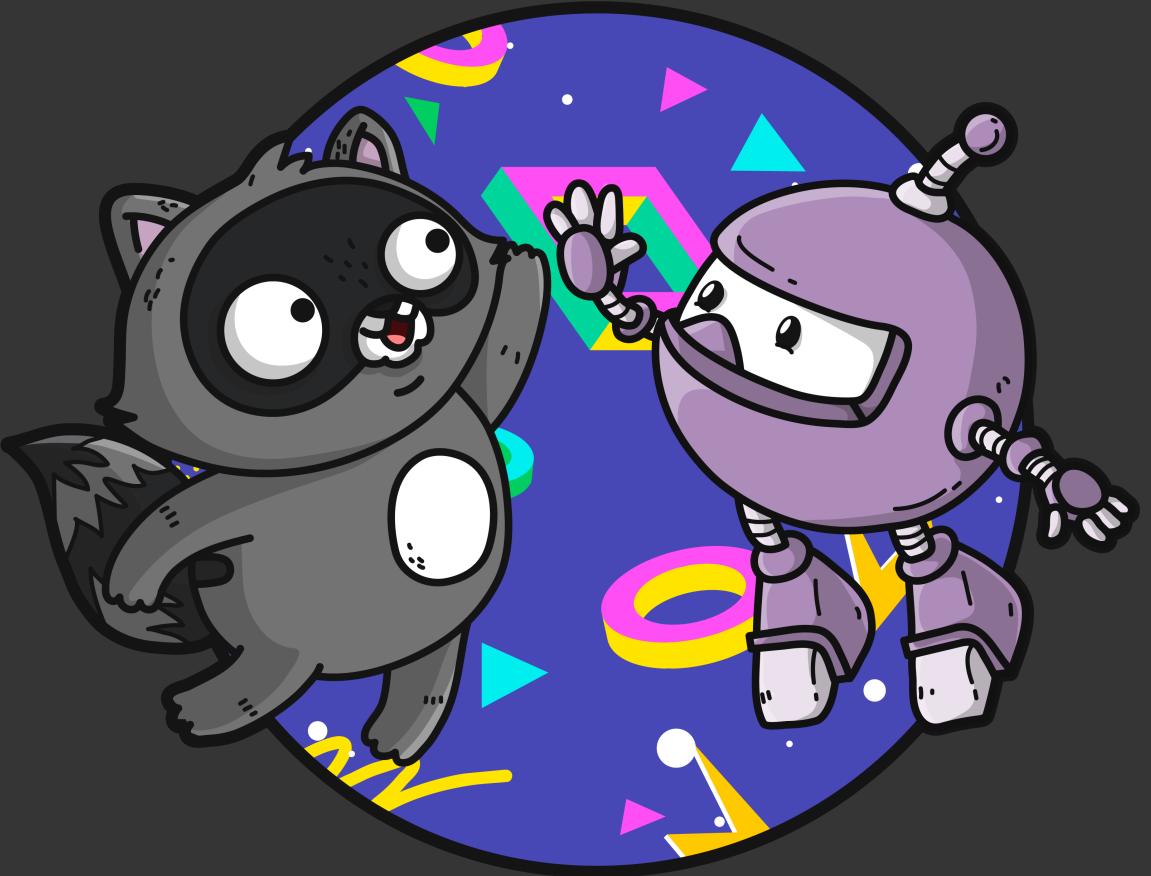
**PWA**



# 데모: 블레이저 웹앱



# JS 상호운용성



# 기존 자바스크립트 생태계 활용

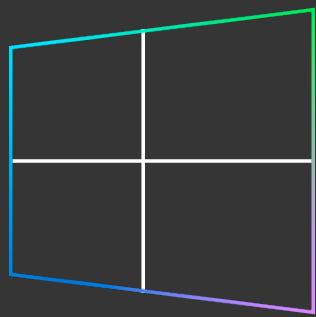
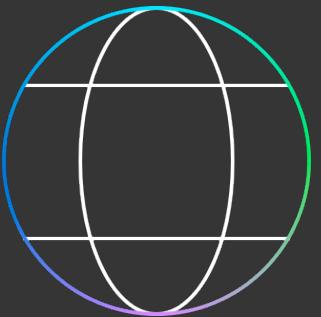
# 기존 앱과 상호작용 Interaction

# 기존 앱과 상호작용

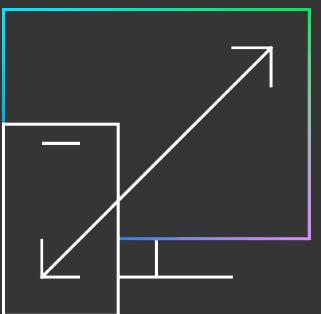
# 기존 앱과 통합

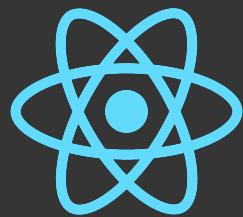
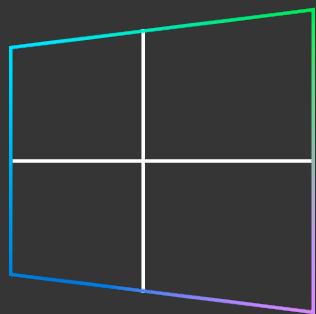
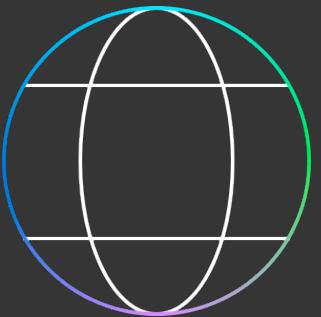
# 자바스크립트 상호 운용 가능성 활용 Inter-Operability

# 바이너리와 자바스크립트가 하나로

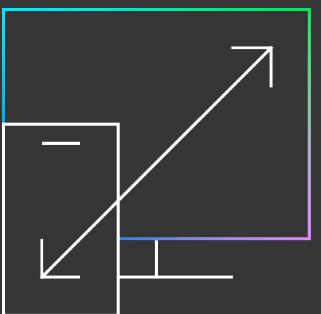


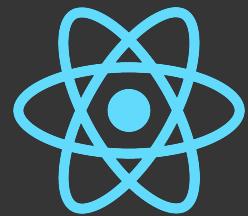
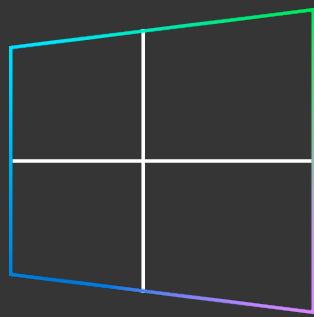
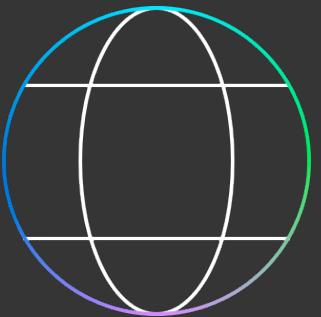
# Fluent UI





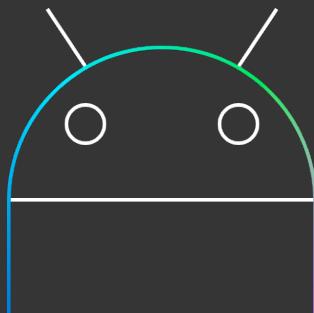
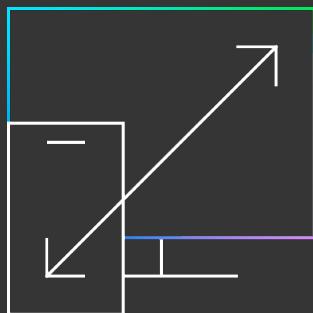
Fluent UI



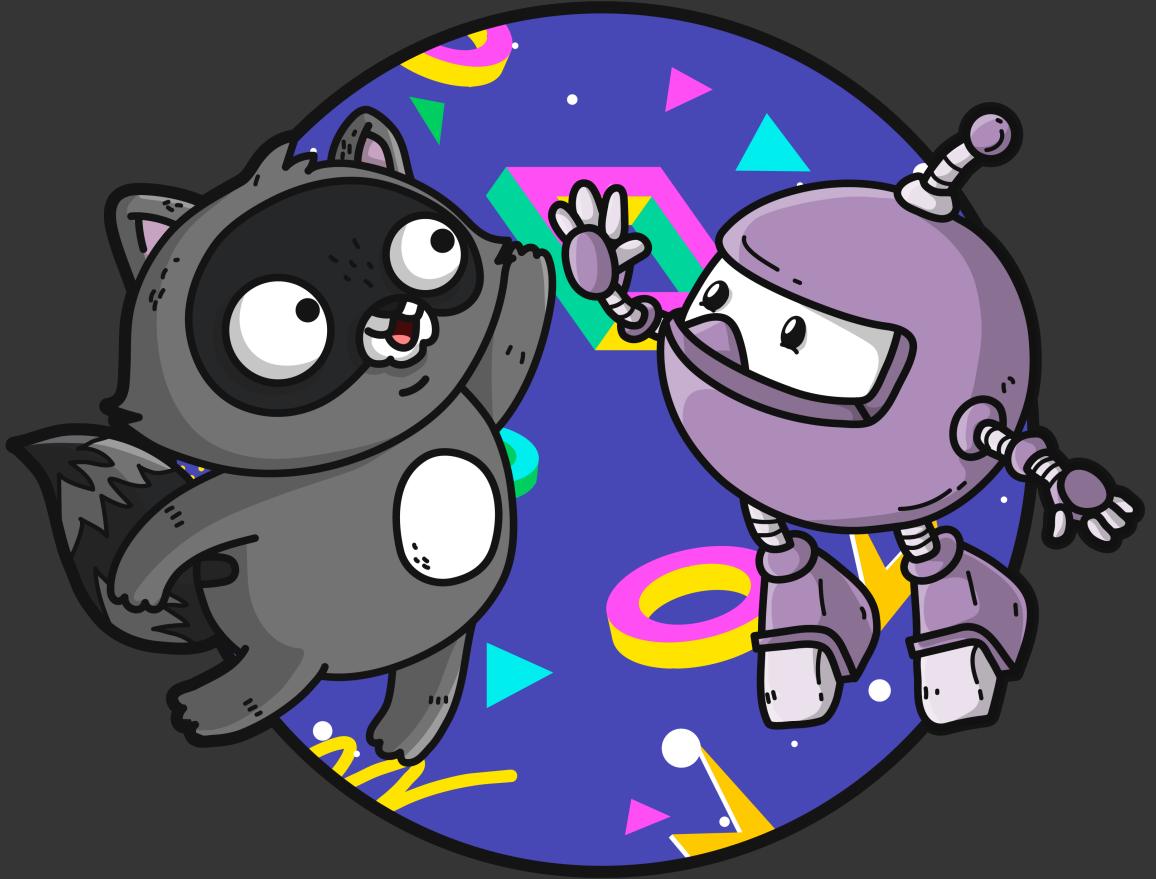


Fluent UI

Microsoft 365



# 데모: JS Interop

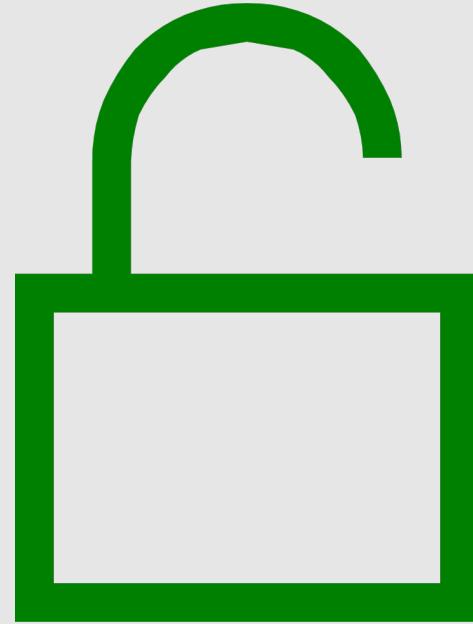


# API 프록시



기존 API 호출 ➔ API 인증 필요

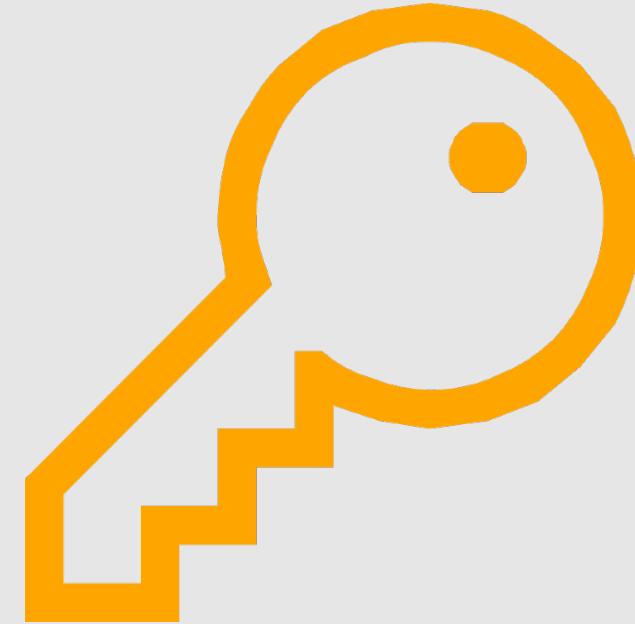
기존 API 호출 → CORS 필요



Public API



OAuth

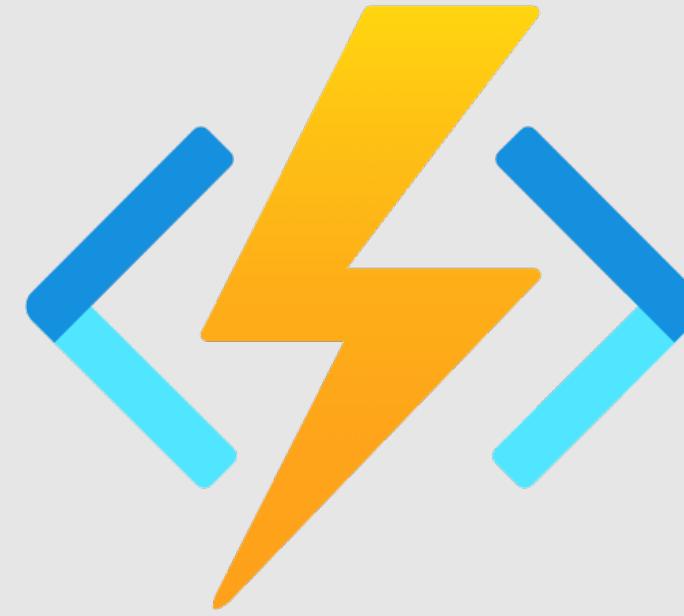
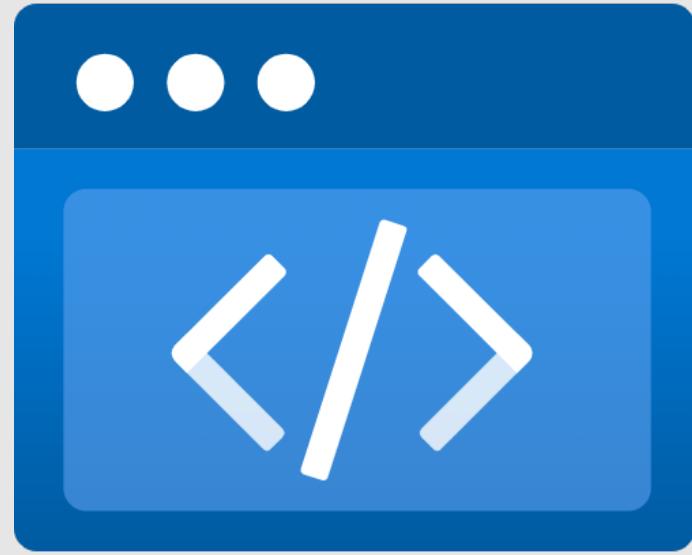


API Key



API 프록시/퍼사드 → CORS 불필요

# 구글 Firebase AWS Amplify 애저 정적 웹 앱

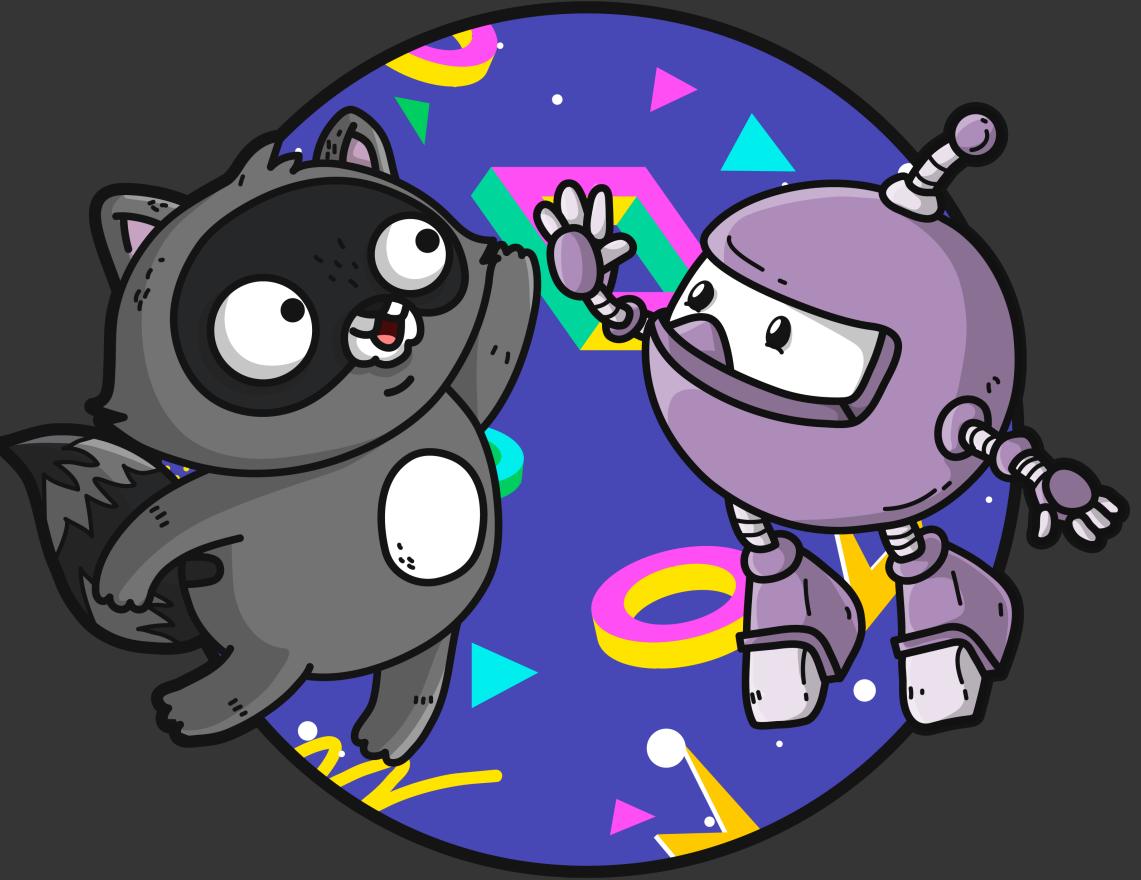




애저 평션

# 데모:

# API 프록시



# 정리



# 웹 어셈블리 출현 배경

# 웹 어셈블리 출현 배경 블레이저 웹 어셈블리

웹 어셈블리 출현 배경  
블레이저 웹 어셈블리  
블레이저 웹 어셈블리 상호운용가능성

웹 어셈블리 출현 배경  
블레이저 웹 어셈블리  
블레이저 웹 어셈블리 상호운용가능성  
애저 정적 웹 앱 API 프록시

블레이저 웹 어셈블리  
aka.ms/skug/blazorwasm



애저 정적 웹 앱  
[aka.ms/skug/aswa](https://aka.ms/skug/aswa)



소스코드

[aka.ms/skug/jamstack-blazor](https://aka.ms/skug/jamstack-blazor)



전문가가 추천하는 가이드

# Microsoft Docs

기술 소개, 튜토리얼,  
코드 샘플 등  
다양한 기능을 살펴보세요.

[aka.ms/skug/docs](https://aka.ms/skug/docs)

The screenshot shows the Microsoft Docs homepage. At the top, there's a navigation bar with the Microsoft logo, 'Docs', and links for '설명서', 'Learn', 'Q&A', and '코드 샘플'. Below the header, the URL 'docs.microsoft.com' is displayed, followed by a sub-headline: '개발자와 기술 전문가용 Microsoft 설명서 및 학습을 위한 품입니다.' A search bar with placeholder text '문서, 교육 및 코드 샘플 검색...' and a blue '검색' button are visible. The main content area features three main categories: '설명서' (Documentation), 'Learn', and 'Q&A'. Each category has an icon and a brief description. The '설명서' section says 'Microsoft 제품의 방대한 설명서 리소스를 검색합니다.' The 'Learn' section says '역할, 실무 또는 기술 별로 학습 경로를 살펴봅니다.' The 'Q&A' section says '기술 커뮤니티의 다른 사용자에게 질문하여 그들로부터 배웁니다.' At the bottom, there's a section titled '추천 Microsoft Learn' with a sub-headline: '초보 사용자이든, 경험 많은 전문가이든 관계없이 Microsoft의 실습 방식은 더 자신감을 가지고 자신에게 맞는 속도로 더 빠르게 목표에 도달할 수 있게 도와줍니다.' To the right, there's a small cartoon character holding a smartphone.

언제 어디서나 배워보세요

# Microsoft Learn

단계별 학습을 통해  
다양한 기능을 알아보고  
새로운 기술을 배워보세요.

[aka.ms/skug/learn](https://aka.ms/skug/learn)

The screenshot shows the Microsoft Learn website with a dark-themed header. The main navigation bar includes the Microsoft logo, Docs, 설명서 (Documentation), Learn (which is underlined), Q&A, and 코드 샘플 (Code Samples). Below the navigation, there's a secondary menu with Learn, 제품 (Products), 역할 (Roles), Learn TV, 인증 (Certifications), FAQ 및 도움말 (FAQ and Help). A search bar is located in the top right corner.

**경로 살펴보기**

MICROSOFT LEARN에 오신 것을 환영합니다.  
초보 사용자이든, 경험 많은 전문가이든 관계없이 Microsoft의 실습 방식은 더 자신감을 가지고 자신에게 맞는 속도로 더 빠르게 목표에 도달할 수 있게 도와줍니다.

[내 경로 사용자 지정](#)

**학습 경로**  
자신에게 맞는 일정으로 학습

단계별 경로를 통해 주제를 자세히 살펴보거나 개별 모듈을 통해 특정 작업을 수행하는 방법을 알아보세요.

**인증**  
**Microsoft 인증받기**

경력을 바로 시작하고 업계의 인정을 받는 Microsoft 인증을 통해 성과를 보여 주세요.

# 질문 있으신 분?



다음 얘기…



# Open API 가시성 (Discoverability)

# JAM 스택 + Open API



# 감사합니다!

JAM스택 + 웹 어셈블리  
= Blazor Web Assembly

