

#### .NET Conf 2024 x Seoul

Empowering Tomorrow - Full Stack, Al Enhanced, Developer Focused















# Blazor도 LOWCODE처럼!

Microsoft MVP 김진석











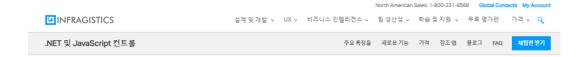




#### **Speaker**

- 🙎 김 진석
- (주)케이에이치시스템즈 / Infragistics 한국 파트너
- Microsoft MVP
- @ 한국블레이저개발자모임 / Blazor Korea
- facebook.com/iamjinseok.kr

## Infragistics



#### Infragistics Ultimate

#### 웹, 모바일 및 데스크탑을 위한 아름다운 애플 리케이션을 만드는 데 필요한 모든 것

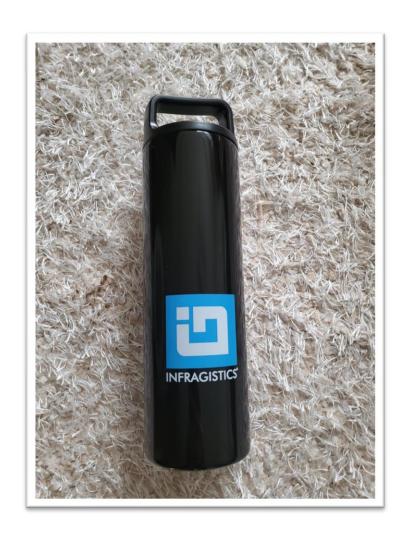
Infragistics Ultimate UI/UX 톨킷은 포괄적인 엔터프라이즈급 UI 컨트롤 라이브리리를 제공하며 로우 코드 WYSIWYG App Builder 를 포함하여 그 어느 때보다 빠르게 비즈니스 앱을 구축할 수 있습니다. 또한 Indigo.Design 을 사용하면 자별화된 UX, 더 나은 프 로토타이핑 및 사용자 테스트를 보장할 수 있습니다.



- .NET Conf 2024 x Seoul Sponsor
- 인프라지스틱스
- UI/UX 컨트롤 라이브러리 공급
- Desktop: WPF, Winform
- Web: Angular, Blazor, React
- AppBuilder

https://ko.infragistics.com/

## 세션 경품



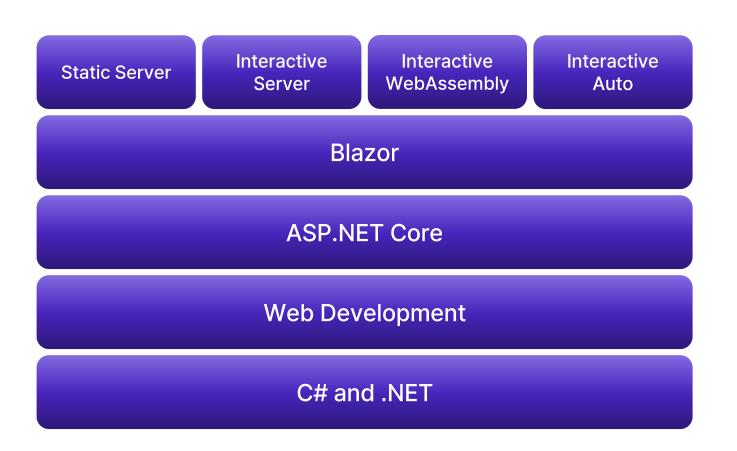
- AppBuilder Bundle Product x 1
- Infragistics Tumbler x n

### Blazor 소개



- .NET 및 C#의 기능을 사용하여
- JavaScript를 작성하지 않고
- 전체 스택 웹 앱(Full Stack Web App)을 빌드

## Blazor 기술 배경



- C# and .NET
- Single Page Application
- Minimal API
- Signal R
- WebAssembly
- BootStrap

#### C# and .NET



#### C#

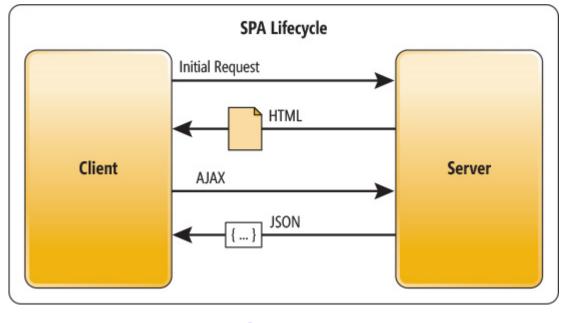
- 객체지향 프로그래밍 언어
- 문법적인 특성이 JAVA와 유사
- C# 12

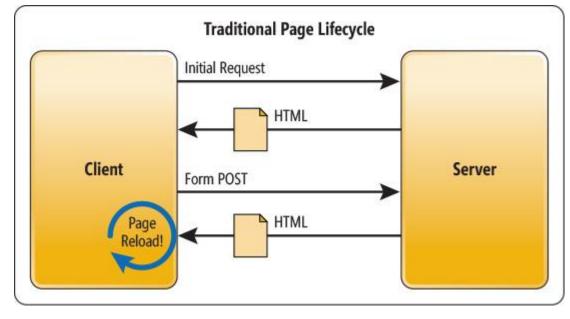
#### .NET

- 오픈소스 개발자 플랫폼
- 웹, 모바일, 데스크톱, 게임, IoT 등을 빌드
- 크로스플랫폼(일부)

https://learn.microsoft.com/ko-kr/dotnet/
https://learn.microsoft.com/ko-kr/dotnet/csharp/

## **Single Page Application**

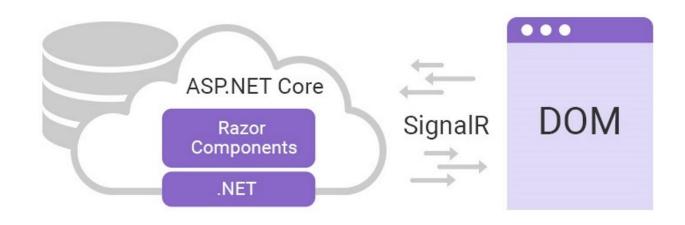




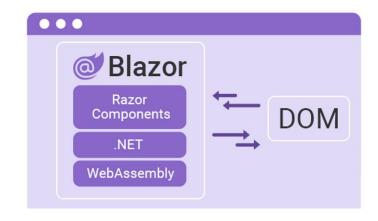
SPA

**MPA** 

## **Single Page Application**



**Interactive Server** 



**Interactive WebAssembly** 

## **Signal R**

#### Clients.Client(id).myClientFunc()



Server invocation of client method myClientFunc()



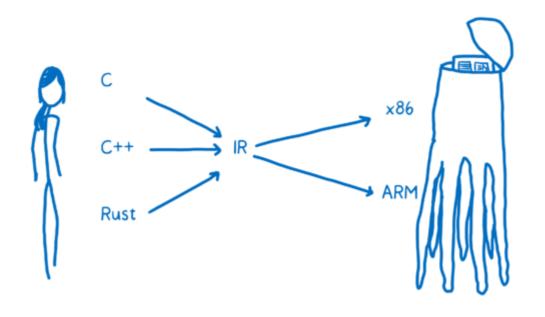


Client invocation of server method MyServerFunc()

- 실시간 웹기능을 추가하기 위한 라이브러리
- 서버에서 연결된 클라이언트에 컨텐츠를 푸시
- 채팅, 페이지 새로고침, 긴 폴링
- 대시보드, 모니터링, 공동 작업 어플리케이션

https://learn.microsoft.com/ko-kr/aspnet/signalr/

### WebAssembly



- 2017년 처음 발표
- 브라우저에서 실행되는 바이트 코드
- 최신 브라우저 지원(이제는 대부분 지원)

## **Code Style**

```
razor
<div class="card" style="width:22rem">
    <div class="card-body">
       <h3 class="card-title">@Title</h3>
       @ChildContent
       <button @onclick="OnYes">Yes!</button>
   </div>
</div>
@code {
    [Parameter]
    public RenderFragment? ChildContent { get; set; }
    [Parameter]
    public string? Title { get; set; }
    private void OnYes()
       Console.WriteLine("Write to the console in C#! 'Yes' button selected.");
```

- HTML
- @로 시작되는 변수
- C# 코드

https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/blazor/

#### **Minimal APIs**

```
C#

var app = WebApplication.Create(args);

app.MapGet("/", () => "Hello World!");

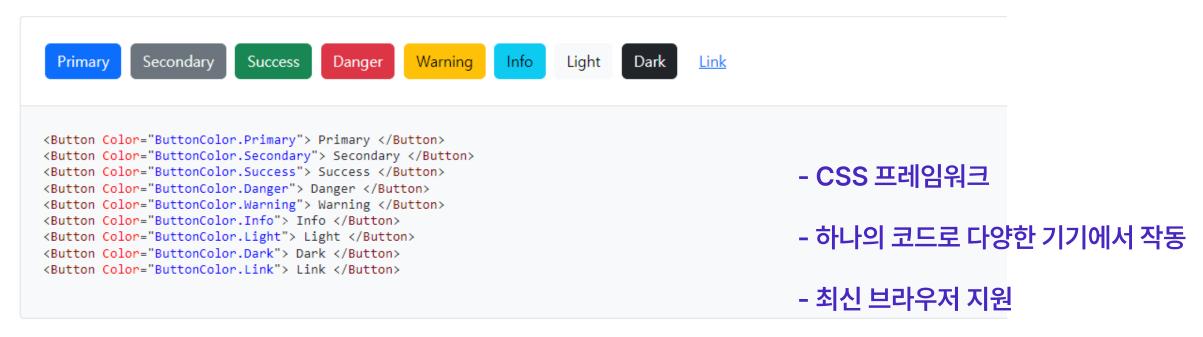
app.Run();
```

- RESTful API처럼 구현하고자 할 때
- ASP.NET Core의 기능

## **BootStrap**

#### Examples

Bootstrap includes several predefined button styles, each serving its own semantic purpose, with a few extras thrown in for more control.



- 반드시 써야 하는 것은 아니에요!

### **LOW CODE**

MS IJ科플랫폼



- 시민 개발자 지향
- 시각적 개발 환경
- 최소한의 코딩
- 빠른 개발
- 디지털 전환의 촉진

### **LOW CODE**



- 시민 개발자 지향
- 시각적 개발 환경
- 최소한의 코딩
- 빠른 개발
- <del>- 디지털 전환의 촉진</del>

## **AppBuilder**

#### App Builder

### 앱을 빠르게 설계 및 구축

App Builder 소프트웨어는 사용자 인터페이스 디자인 및 개발의 복잡성을 제거하여 이전보다 더 빠르게 비즈니스 앱을 구축할 수 있는 클라우드 기반 WYSIWYG 드래그 앤 드롭 도구입니다.

앱을 처음부터 시작하거나 사전 구축된 템플릿 라이브러리 또는 반응형 화면 레이아웃에서 선택하고 쉽게 사용자 정의하세요. 로우 코드 App Builder 다음 디지털 제품 디자인을 시작하기 위한 60개 이상의 UI 컨트롤 도구 상자를 제공합니다!

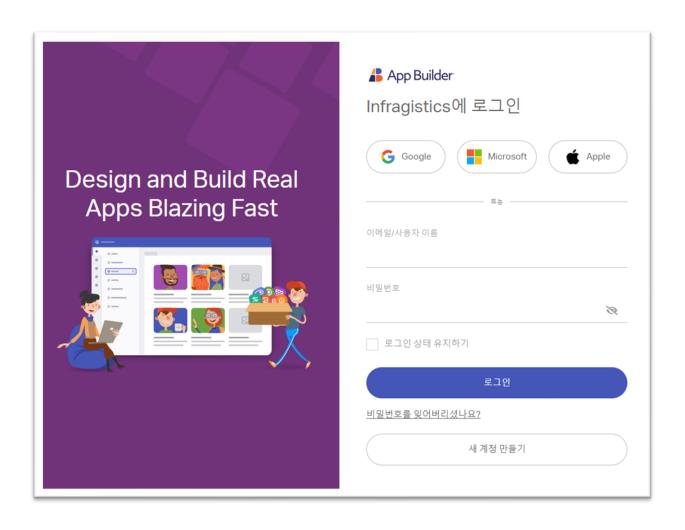
- 앱빌더
- 웹 기반 / Cloud base
- Low Code
- WYSIWIG Tool
- Blazor, Angular 등 지원
- VB6, Winform 경험

## Demonstration

**AppBuilder** 

https://appbuilder.indigo.design/

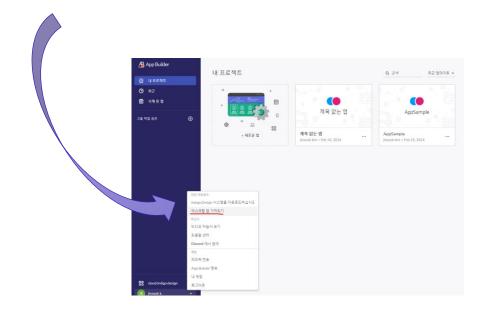
#### **Get Started**



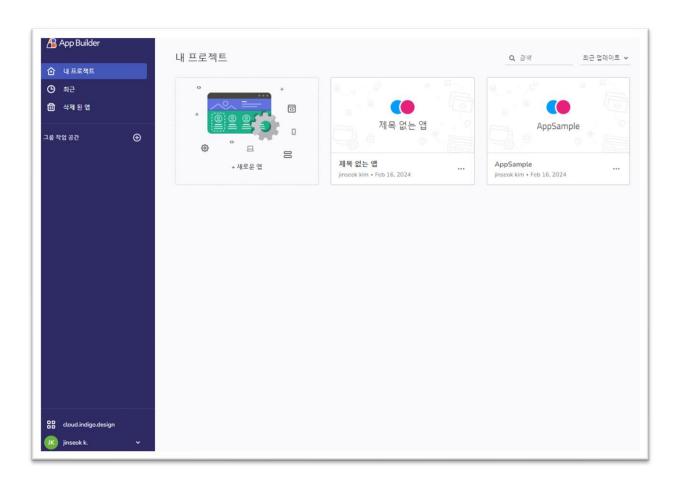
- Web Brower로 바로 실행

https://appbuilder.indigo.design/

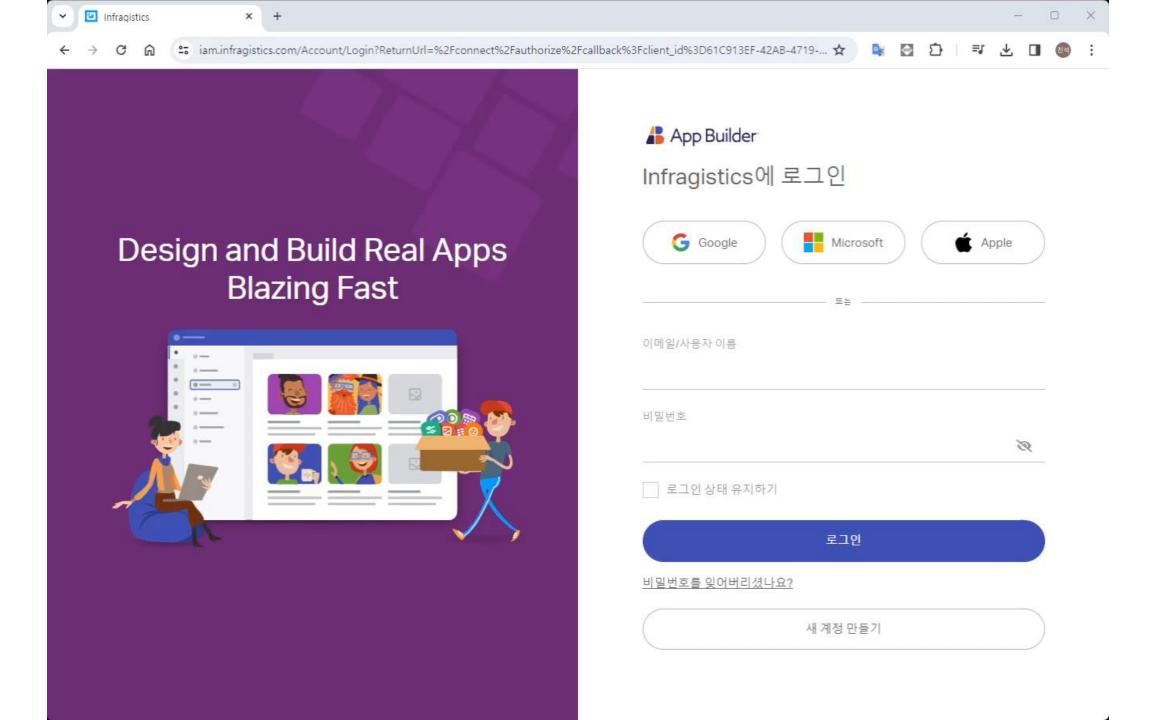
- 설치 프로그램

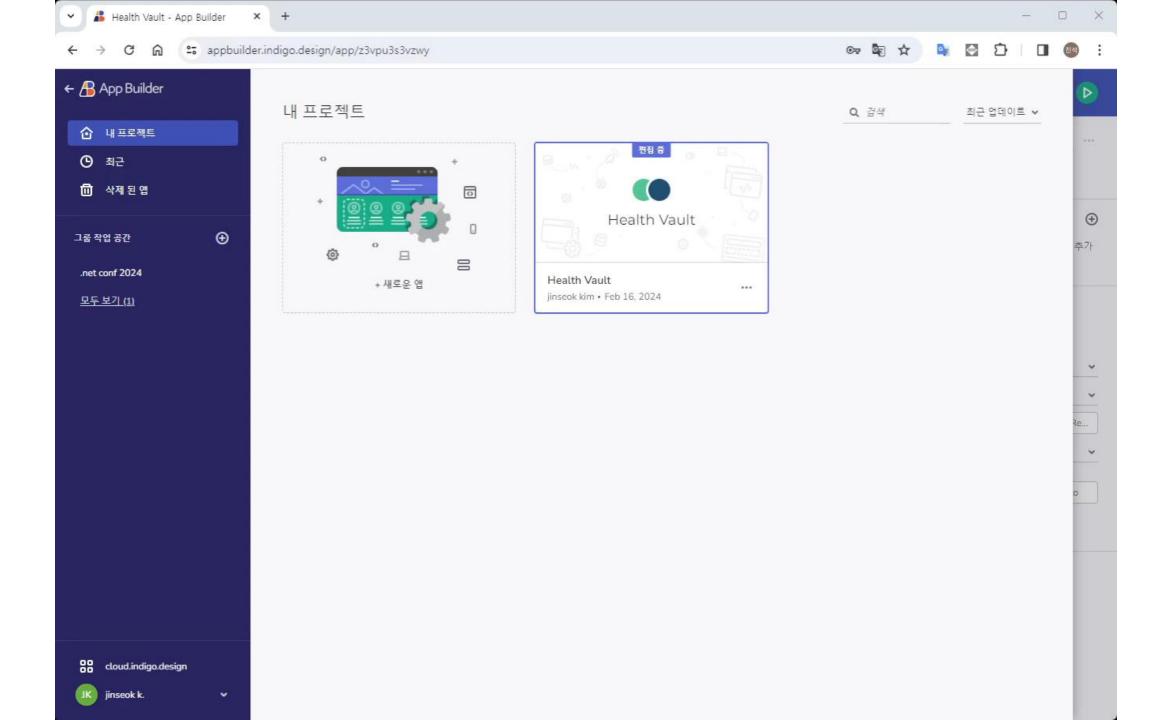


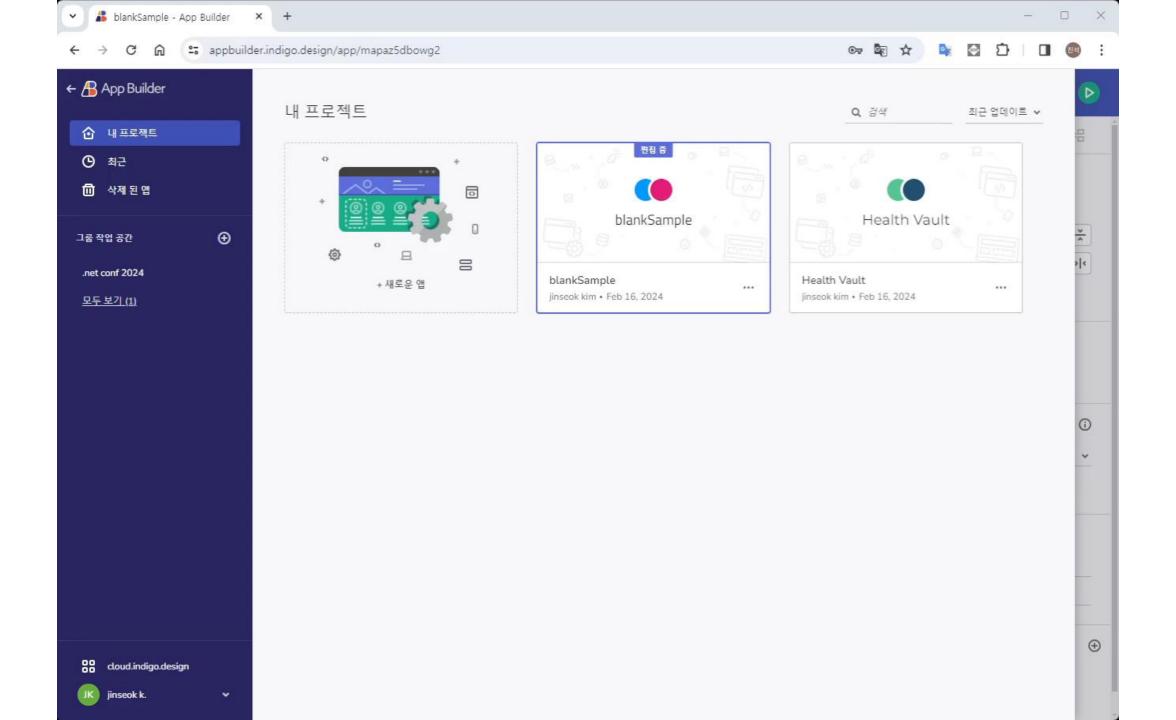
### **Get Started**

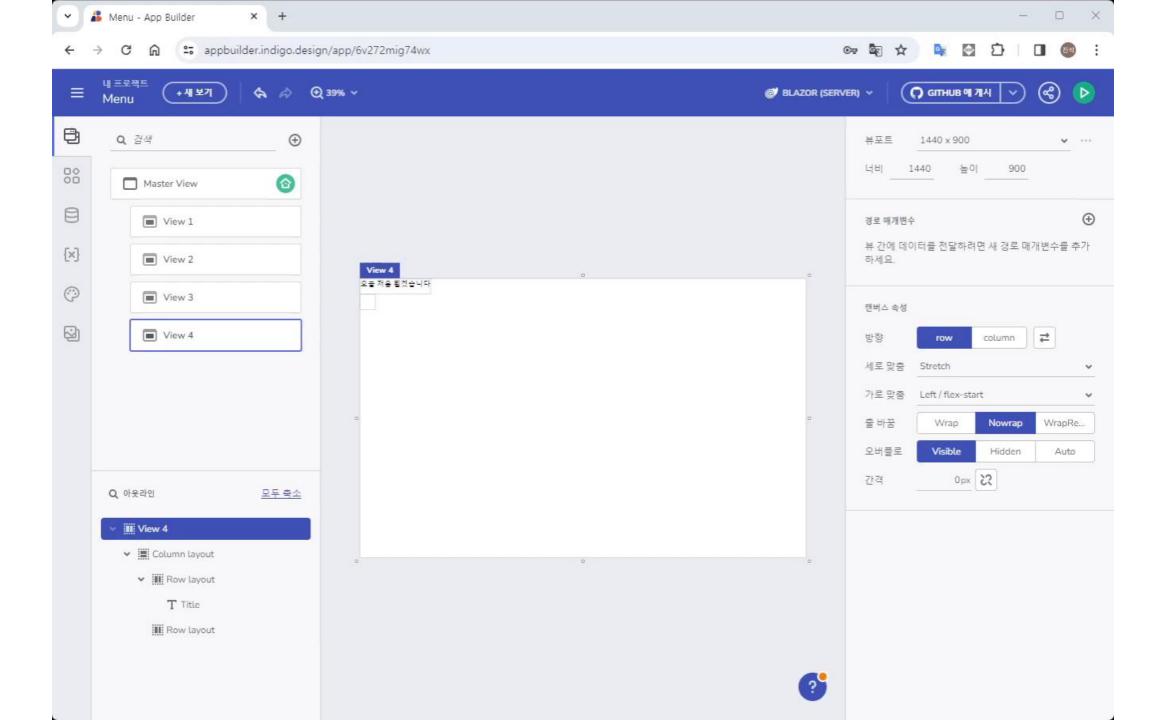


- 내 프로젝트
- 최근
- 삭제된 앱
- 그룹 작업 공간

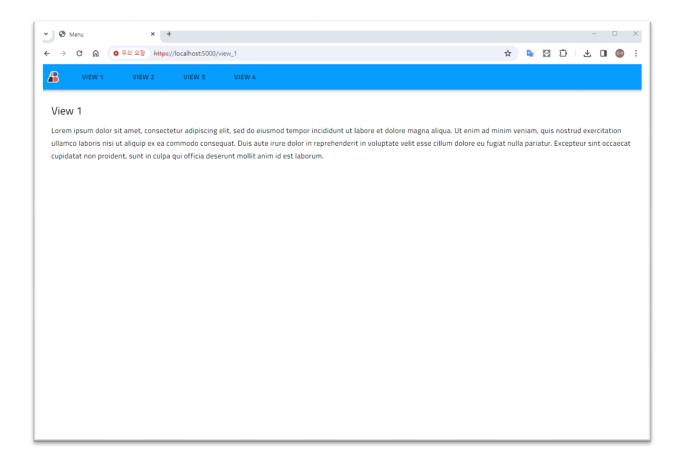








### **Publish**

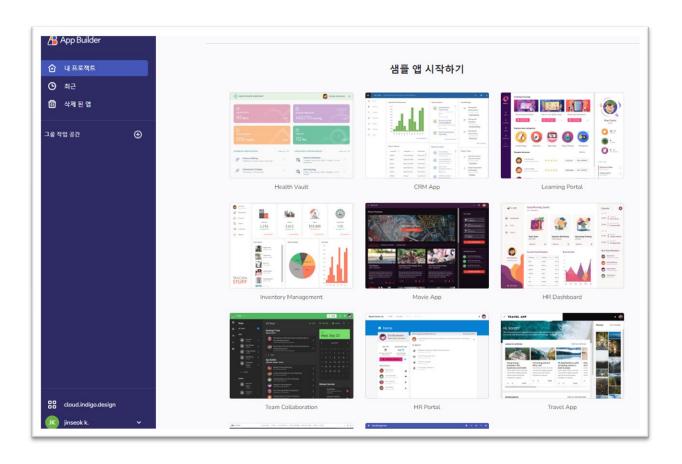


- .NET 6 프로젝트로 생성
- 소스코드 다운
- GitHub

## Demonstration

**Visual Studio** 

## 즉시 사용 가능!



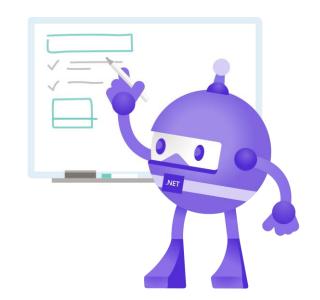
- 신규 프로젝트
- 이쁜 디자인 보단 빠른 개발
- IgniteUI 및 CSS 코드의 자동 생성
- .NET 8 프로젝트 코드로의 업데이트 예정

### Summery

- Blazor : HTML, CSS, .NET으로 WebApp을 만드는 프레임워크

- Low Code : 적은 코딩으로 빠르게 개발(개발자 입장에서)

- AppBuilder : 웹 기반 Low Code 개발 툴



#### Resources

• 한국블레이저개발자모임 Github https://github.com/blazorstudy/



 Blazor x Maui x Wpf Discord https://discord.gg/A9NH7Szzhv





Q&A









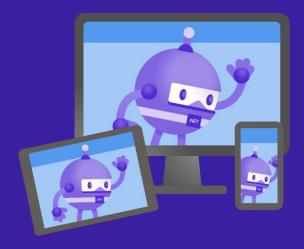






# 경품 행사!

- AppBuilder Bundle Product
- Infragistics Tumbler













# Thank you!

