

# ASP.NET Core & Blazor 6

Daniele Bochicchio

Chief Digital Officer @icubedsrl  
[daniele@aspitalia.com](mailto:daniele@aspitalia.com) | @dbochicchio

Microsoft Regional Director, MVP

.NET Conference  
Italia 2021

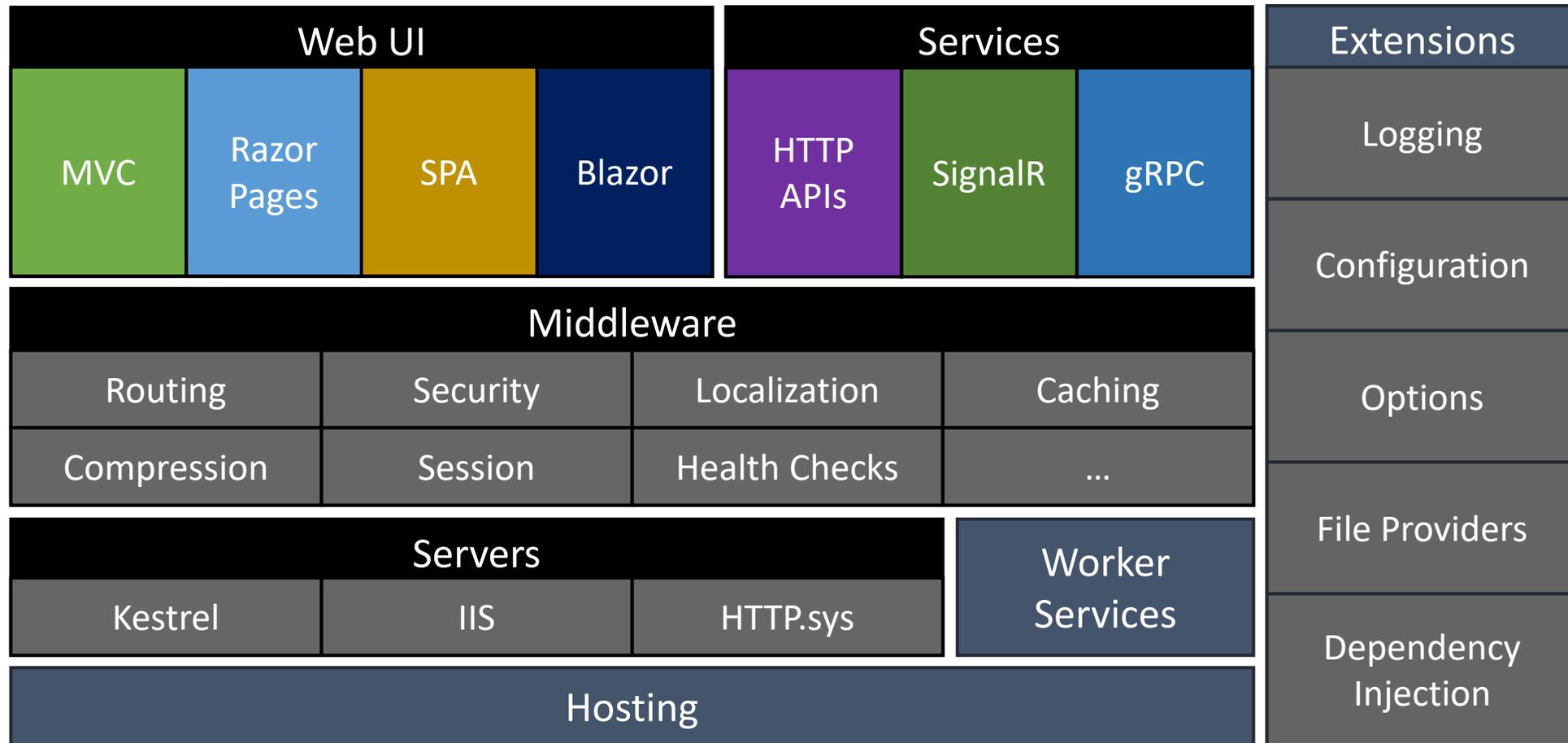
.NET



Microsoft  
Regional Director



# Uno stack moderno per il web



# Novità di ASP.NET Core 6

- Nuova esperienza semplificata (minimal APIs + C# 10)
- Hot reload per la produttività di sviluppo
- Performance: più veloce, meno consume di memoria
- Miglioramenti per Blazor e integrazione framework Javascript

# Partenza rapida

```
var app = WebApplication.Create();  
  
app.MapGet("/", () => "Ciao mamma!");  
  
await app.RunAsync();
```

# Demo

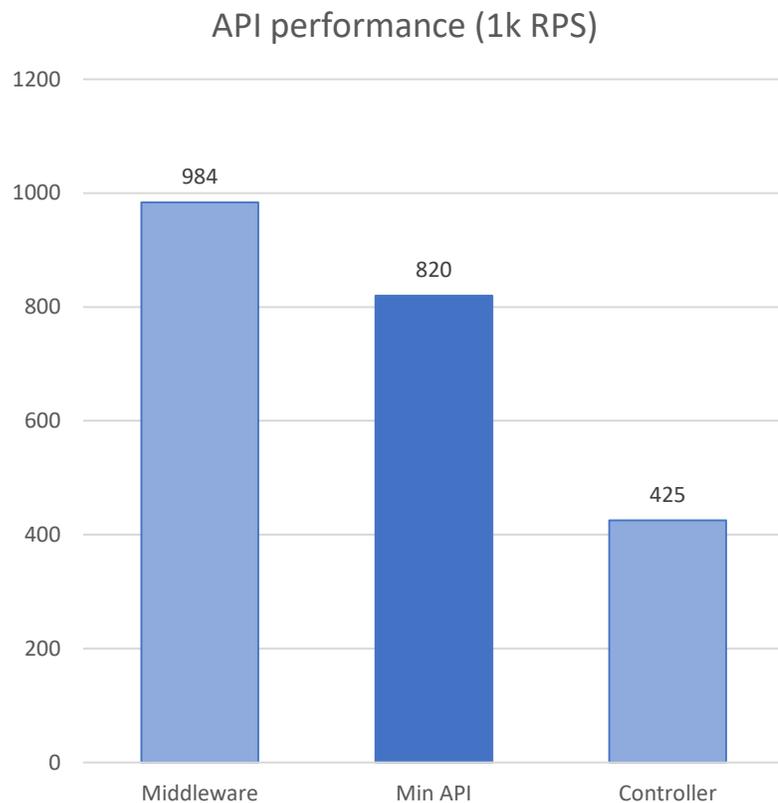
ASP.NET Core 6

.NET Conference  
Italia 2021



.NET

# Performance



- MVC su Linux è il 12% più veloce (investimenti su logging)
- Memo memoria
  - 70% in meno per connessioni WebSocket in idle
  - Migliorie ad HttpClient
  - serializzatore protobuf 20% più veloce (gRPC)
- Più richieste al secondo (RPS)
  - 5% in più per middleware
  - New minimal API il doppio più veloce che usando i controller
  - 10% in più per MemoryCache
- 40% di guadagno per l'autenticazione JWT

# Razor

- Motore rifatto
- Basato sui Source Generator di C#
- Supporto a Edit&Continue
- Supporto a .NET Hot reload

# MVC & Razor Pages

- CSS isolation
  - Portato da Blazor
- Bootstrap 5.1
- IAsyncDisposable
- Async streaming
- Supporto ad OpenAPI migliorato

# Demo

Razor

.NET Conference  
Italia 2021



.NET

# Altre migliorie

- HTTP/3 in preview
  - Supporto per QUIC
- Shadow copy per IIS
  - Possibilità di fare deploy live su IIS senza bloccare il sito
- gPRC: retry e load balancing
- HTTP logging
- Controllo su socket
- API strongly typed per header

# Demo

.NET Conference  
Italia 2021



.NET

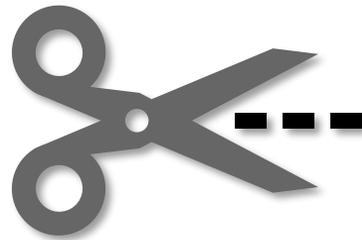
# Blazor in .NET 6

- .NET Hot reload
- State persistence durante prerendering
- Error boundaries
- WebAssembly AOT
- Runtime relinking
- Native dependencies
- Minore dimensione in download
- Dynamic component rendering
- Render components da Javascript
- Custom event args
- JavaScript initializers
- JavaScript modules per component
- Infer dei generic type dal parent
- Generic type constraints
- Capacità di gestire grandi quantità di dati binary
- Niente limitazioni alle dimensioni per SignalR
- Required params
- Parametri da query
- HTML head
- Supporto a SVG

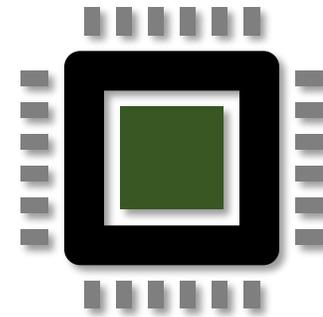
# .NET WebAssembly



Ahead-of-time (AOT)  
compilation



Runtime relinking



Native  
dependencies

# Blazor WebAssembly trimming

## .NET 5

- Dimensione dopo publish: 1.7 MB

## .NET 6

- Dimensione dopo publish: 1.0 MB
- ~40% in meno!

# Migrazione da 5 a 6

- Il team di Blazor consiglia di creare un progetto da zero con .NET 6 e spostare il codice del vecchio progetto

# Demo

Blazor 6

.NET Conference  
Italia 2021



.NET

# Grazie agli sponsor



25 USD gratis dalla pagina collegata al link

@dbochicchio  
daniele@aspitalia.com

Slide e materiale su  
<https://aspit.co/netconfit-21>

.NET Conference  
Italia 2021

.NET