



Die .NET Geschichte



Frank Pfattheicher

- Leidenschaftlicher C# Entwickler
- Von IoT bis Cloud
- Community
 - .NET User Group Karlsruhe
 - Open Space Süd
- Tätigkeiten
 - Softwareentwicklung im Auftrag
 - Automatisierungstechnik & Alarmierung
- fpf@ict-baden.de @fpf_baden



Wie und wann alles begann

- Nachfolgeversion von COM+ (Component Object Models)
- „Next Generation Windows Services“ (NGWS)
- Umbenennung in .Net (Jahre 2000)
- Version 1.0 Januar 2002

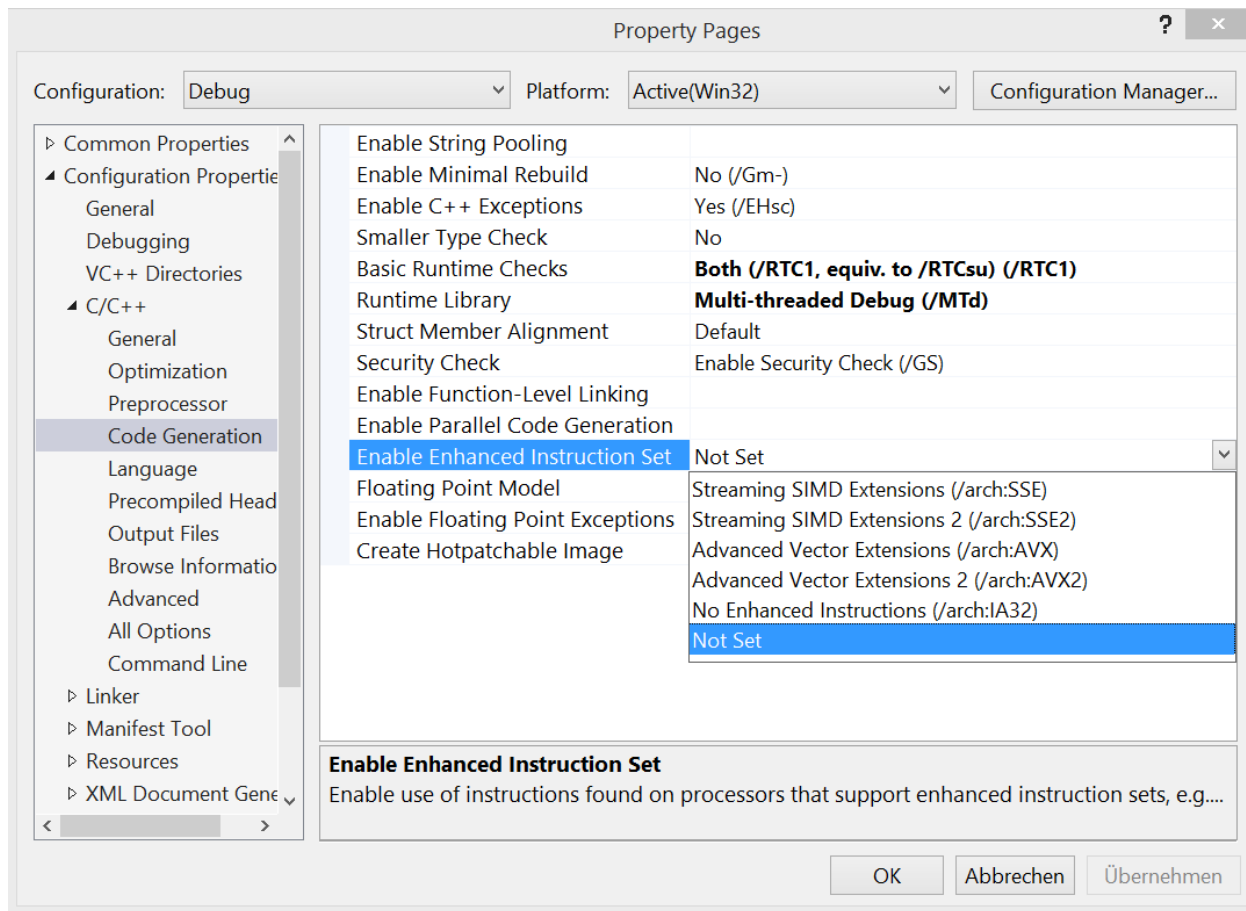
Motivation

- Einheitliche Laufzeitumgebung (CLR)
 - VB, C++
 - C#, andere .NET Sprachen
 - Garbage-Collector statt Reference-Counting
- Runtime Hosts
 - Windows (Shell)
 - IE (Geplant für DHTML-Anwendungen)
 - IIS (ASP.NET)
- Einheitliche Klassenbibliothek
 - `Format(1.234, "#.#")` vs. `sprintf(str, "%3.1f", 1.234)`
- MSIL und Just-in-Time-Compiler
 - Optimale Ausnutzung der vorhandenen CPU

Neue Technologien

- CPUs mit unterschiedlichen Befehlssätzen
 - AMD 3DNow! Multimedia-Befehlssatzerweiterung
1998 : AMD K6-2
 - Intel Streaming SIMD Extensions (SSE)
1999 : Pentium-III-(Katmai)
- Windows NT 4 (1996-2000)
 - X86, MIPS, später auch PowerPC und Alpha
- Multicore (2006)
 - AMD Athlon 64 FX, Intel Core Duo
- Hyper-Threading

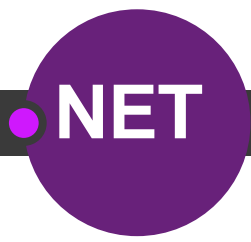
Übersetzung in Maschinencode



Neue Anwendungsgebiete

2003 – SPOT (Smart Personal Object Technology)





Timeline



.NET Framework



.NET Compact Framework (NETCF)



.NET Micro Framework (NETMF)



Mono



Xamarin



Die Zukunft

- .NET Micro Framework
- .NET Compact Framework
- .NET "Full" Framework 4.x
 - Mono u.a. dürfen sich dort "bedienen"
 - Support bis 2025
- .NET "Core" Framework 5.x
 - Aktuell auf GitHub, Pull-Requests gestattet
 - Microsoft übernimmt QS + Support
 - Issues / Work Items einsehbar