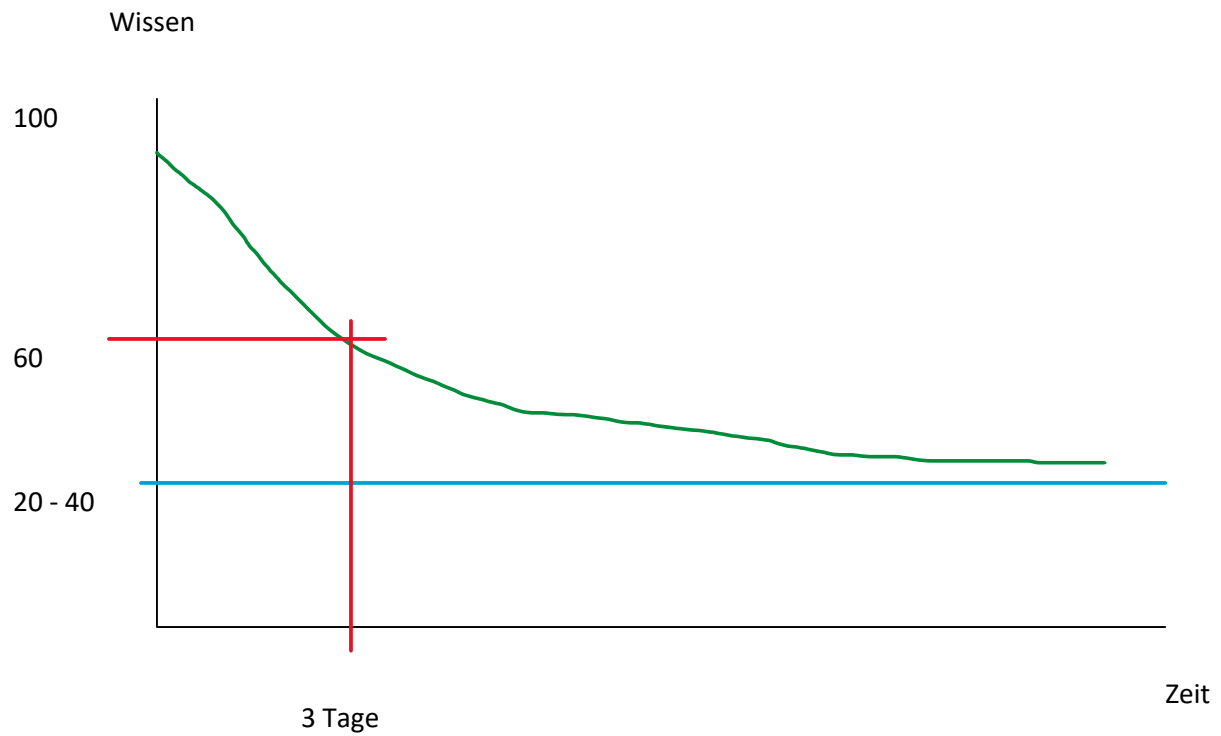




# Vergessen

Montag, 28. Oktober 2024 09:53



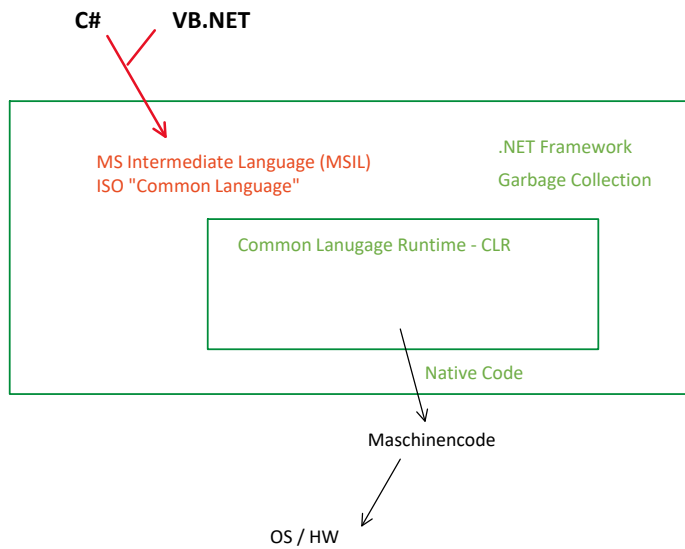
# Workshop

Montag, 28. Oktober 2024 10:55

Inhalte des Auftakt-Workshops, siehe Unterseiten

# .NET Framework

Montag, 2. September 2024 08:35



Objektorientierung

Versch. Technologien

Speicherverwaltung

.

```
// C  
i = i + 1;
```

```
// C++  
i++;
```

C → C++ → C#

```
// C#  
i += 1;
```

# Kurze(!) Geschichte des .NET Framework

Montag, 2. September 2024 09:58

## .NET Framework (".NET Classic")

Jahr	Version	Bemerkung
2000	(1.0) 1.1	Visual Studio 2000 - ASP.NET WebForms
2003	2.0	600 Namensräume - ASP.NET → "IIS Technologies"
2007	3.0	WPF, EntityFramework, LINQ
2008	3.5	WPF, EntityFramework, LINQ (3.5 SP1)
2010	4.0	TPL, TCP/IP
2012	4.5	Roslyn-Compiler - 14.000 Namensräume
...		
2016	4.8	"Final Version"

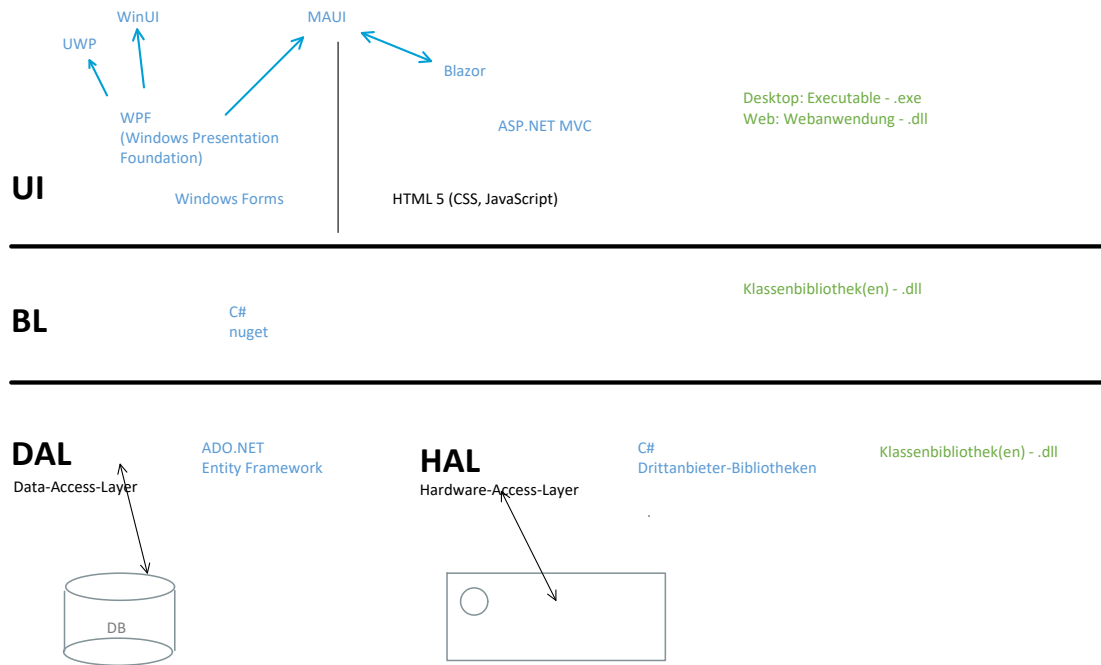
## .NET (Core)

- leichtgewichtig
- plattformunabhängig (jetzt wirklich)
- Open Source

Jahr (Nov.)	Version	Bemerkungen
2016	1.0	Backend only - keine UI! - 850 Namensräume → nuget
	...	
2019	3.0	Windows Forms, WPF (Windows only) - <del>Open Source</del>
2020	5.0	98% .NET Framework - .NET Core - Standard Term Support (STS)
2021	6.0	Long Term Support (LTS)
2022	7.0	STS
2023	8.0	LTS

# Mehrschicht-Architektur

Montag, 2. September 2024 11:05



UnitTesting

# Tooling

Montag, 2. September 2024 11:53

## Basis

Editor + Windows SDK

## Visual Studio

Visual Studio Code - komplett kostenlos, komplett in .NET entwickelt

Visual Studio Community Edition - kostenlos, aber kein kommerzieller Einsatz!

Visual Studio Professional

Visual Studio Enterprise

## Externe Tools

Github Copilot

Git - Quellcode-Verwaltung, kostenlos

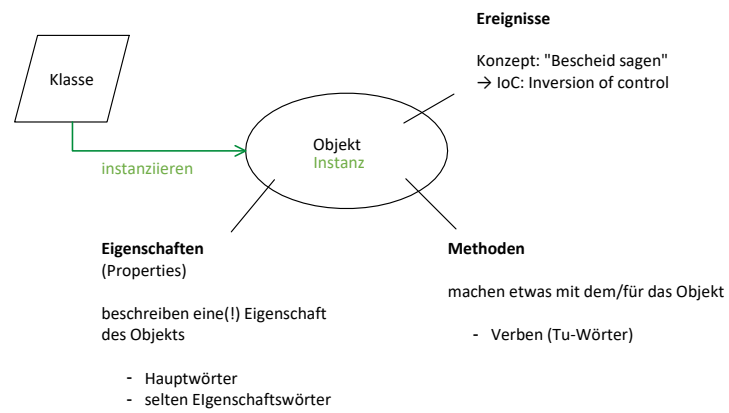
DBeaver - DB-Management, Open Source

# Objektorientierte Programmierung

Montag, 28. Oktober 2024 13:43

## Paradigmen

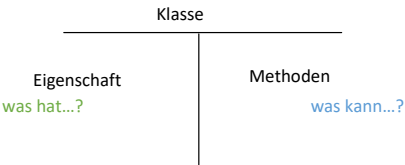
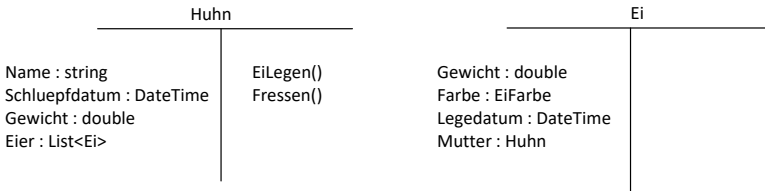
- "Separation of Concerns"
  - o Trennung und Zuordnung von Zuständigkeiten
- Kapselung
  - o Interne Vorgängen bleiben intern
- Wieder-/Wiederverwendung
  - o Vererbung
  - o Überladung





# Objektmodell Eierfarm

Montag, 28. Oktober 2024 14:13



# Nützliche Tastenkombinationen(\*)

Montag, 28. Oktober 2024 14:48

\* Alle Angaben C#-Einstellungen  
(Extras/Einstellungen importieren...)

## Visual Studio

### Code bearbeiten

Auskommentieren	Strg+#	Strg+K, Strg+C
Einkommentieren	Strg+#	Strg+K, Strg+U
SmartTag-Menü öffnen	Strg+. (weitere Auswahl Pfeiltasten)	

### Code navigieren

Gehe zu Definition/Deklaration	F12
Zurück zur letzten Position	Strg+-

# C#-Syntax

Montag, 28. Oktober 2024 15:27

```
int a = 12;  
int A = 13;
```

## Groß-Kleinschreibung

→ C# ist case sensitive!

- Nutzen: Lesbarer Code
- Coding Richtlinie:

○ Alle öffentlichen Member (Methoden, Eigenschaften Klassen, Typen)	Groß
○ Alle lokalen Elemente (auch Übergabeparameter)	klein