

# Organizace, N-Tier architektura

PV179 Vývoj systémů v C#/.NET

Lukáš Daubner, Patrik Behrami  
daubner@mail.muni.cz, 409062@mail.muni.cz

# Organizace semináře

- Sledujte interaktivní osnovu
- Nosným prvkem je semestrální projekt
- Docházka na cvičení není povinná, ale...
  - Semináře 2, 3, 4, 5 a 8 bude bodovaný odpovědník
  - Semináře 4, 7 a 9 bude obhajoba milestone
  - Poslední cvičení bude obhajoba projektu

# Co se v kurzu naučíte?

- Porozumět N-vrstvé architektuře, naprostý základ web aplikací
- Vyzkoušíte implementaci vybraných enterprise návrhových vzorů
- Návrh prezentační vrstvy dle výběru (React, Vue, Angular, ...)
- Implementaci REST API
- Práci s různými typy ORM nástrojů
- Zabezpečení a snadnou implementaci přihlašování
- A mnoho dalšího...



# Hodnocení

- Průběžná (týmová) práce na semestrálním projektu
  - Vše musí být odevzdáno do 18.12.2022
  - Odevzdávání skrze Gitlab/Github – **PRIVÁTNÍ** repositář
  - Nehodnotí se body, ale prošel/neprošel
  - Týmy po třech (3) členech
  - Unit testy – Alespoň 10% code coverage
  - Nasazení aplikace
  
- Obhajoba projektu na konci semestru

# Témata k projektům

## Skupina 01

- Doporučujeme přijít s vlastním tématem
  - Jakákoliv webová aplikace v .NET prostředí
  - Napište na Discord/email a domluvíme se
- Defaultní témata v Isu
  - Stačí když se přihlásí jeden z teamu

**DEADLINE**

**Neděle 25.09. 23:59**

Sestavení teamu  
&  
Přihlášení k projektu

# N-Tier architektura

- Tradiční přístup
  - Není to „Silver bullet“, nehodí se všude!
  - Je jednoduchá, ale má řadu nevýhod
- Obvykle se skládá z těchto vrstev
  - Datová, obvykle tvořena ORM nástrojem (viz přednáška na Entity Framework)
  - Servisní (nebo také “Business”), obsahující aplikační logiku
  - API, rozhraní pro vyšší vrstvy
  - Prezentační, zajišťuje interakci s uživatelem
- Alternativy
  - Clean architecture