

# Protokoll – SportsTournament

---

## Designentscheidungen

- Es wurde ein eigener HTTP-Server mit TcpListener verwendet, da dies von der Universität verlangt wurde.
- Auf Frameworks wie ASP.NET oder Entity Framework wurde verzichtet.
- Die Logik wurde in eigene Klassen wie PushupManager und TournamentManager ausgelagert.
- Der Datenbankzugriff erfolgt direkt über SQL-Befehle mit Npgsql.

## Probleme & Herausforderungen

- Token im Curl-Test mussten exakt das erwartete Format ("Basic username-sebToken") haben, sonst kam es zu Fehlern.
- Die automatische Beendigung des Turniers war schwer testbar und erforderte eine Simulation mit zurückgesetzter Startzeit.
- Projektverweise zwischen Test- und Hauptprojekt funktionierten anfangs nicht, da sie in getrennten .sln-Dateien waren.

## Tests

- Es wurden 10 Unit-Tests mit NUnit erstellt, die zentrale Logik wie PushupManager und TournamentManager testen.
- Alle Tests sind in einer Datei gesammelt und über den Test-Explorer oder dotnet test ausführbar.
- Der Curl-Test dient zusätzlich als vollständiger Integrationstest aller Schnittstellen.

## Zeitaufwand

Insgesamt wurden etwa 17–19 Stunden in das Projekt investiert, verteilt auf mehrere Sitzungen:

- HTTP-Server und Grundstruktur: ca. 4 Stunden
- Datenbankbindung: ca. 3 Stunden

- Curl-Test und Turnierlogik: ca. 5 Stunden
- Unit-Tests: ca. 3-4 Stunden
- Dokumentation, GitHub, Troubleshooting: ca. 2-3 Stunden