

# Dynamic Exercise Generation

Malte Koch / Jonathan Cyriax Brast / Pooya Aliyarzadeh Frankfurt University of Applied Sciences Faculty of Computer Science and Engineering

Wissen durch Praxis stärkt



### Django

- Python Webframework
- Beinhaltet viele Features die die Entwicklung einfacher machen
- Basiert auf dem DRY-Prinzip
- Explizite Urlkonfiguration
- Bekannte Seiten<sup>1</sup>: Mozilla, Spotify, Pinterest, Instagram

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Quelle: https://www.djangoproject.com/start/overview/



#### Django Vorteile

- Definition der Datenbank in Python
- Versionierbare Datenbankänderungen (Migrations)
- Einfaches füllen der Datenbank mit Fixtures
- Datenbankobjekte und -queries k\u00f6nnen wie Pythonobjekte behandelt werden
- Automatische Generierung von Formularen aus Datenbankeinträgen



#### Django Vorteile

- Einfache Einbindung von Formularen in HTML
- HTML Vererbung
- IF-bedingungen, For-Schleifen, Filter und weitere Features in HTML
- Interne URL-Auflösung anhand von Namen
- Anpassbare Admin Seite
- Einfaches Nutzersystem
- Andere Django Apps mit gewünschten Features können hinzugefügt werden



#### Django Nachteile

- Kein einfacher Zugriff auf das HTML-Template der Adminseite
- Pythonkenntnisse nötig
- Auf den ersten Blick unübersichtlich/hohe Einstiegshürde



## Datenbank ER-Diagramm

