



Výuka PHP frameworku Symfony v předmětu Webové technologie

František Smrčka

Konference Informatika 2026

13. – 14. leden 2026

Návaznost předmětu

Tvorba internetových stránek

Obsah

- Základy HTML 5, Kaskádové styly, Základ práce JavaScriptu
- Programování ve skriptovacím jazyku PHP. CRUD
- Na konci každé lekce jsou úkoly pro cvičení
- V případě nadstandardní závěrečné práce může lektor zrušit přiměřenou část úkolů.
- Na závěr studenti odevzdávají naprogramovanou závěrečnou práci.



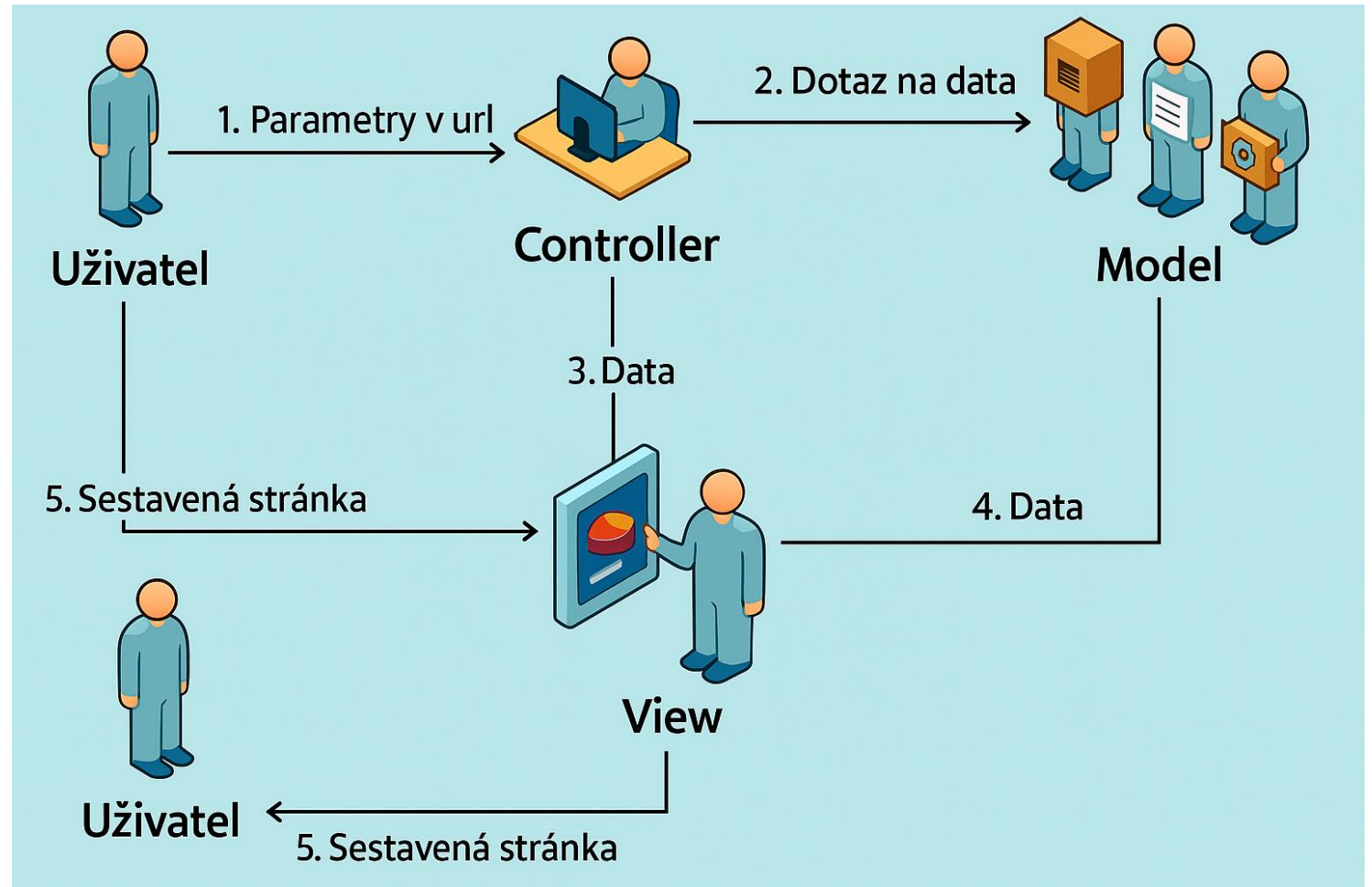
Obsah předmětu Webové technologie

- jQuery, JQuery UI
- AJAX
- PHP OOP
- REST API
- MVC
- PHP Framework Symfony



MVC architektura

- Model – data
- View – rozhraní
- Controller – logika



Jaký PHP Framework vybrat

- **Laravel**

- Nejpoužívanější PHP framework současnosti.
- Moderní přístup k vývoji
- Vhodný pro menší projekty

- **Symfony**

- Robustní PHP framework,
- Vývoj v něm bývá na začátku pomalejší
- Složité projekty s dlouhou životností a vysokými nároky na výkon
- Bezpečnost

- **Nette**

- Český PHP frameworkP
- Pro firemní weby, interní systémy nebo menší až středně velké projekty, kde je potřeba mít vývoj plně pod kontrolou.
- Autor: David Grudl

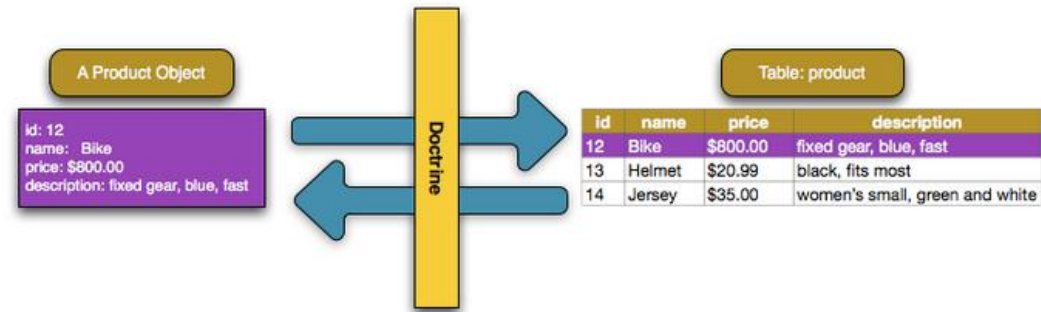
Symfony



- Robustnost, pro velké projekty
- Bezpečnost
- Dlouhodobá podpora
- Bezpečnost
- Rychlejší vývoj

Obsah výuky Symfony

- Routing
- Twig
- Doctrine ORM
- Security



Použité nástroje

- PhpStorm
 - Integrovaný plugin PHP Framework Symfony
 - Užitečné klávesové zkratky
 - Historie souborů
- XAMPP
 - PHP
 - MySQL
- Composer
 - Správce PHP balíčků

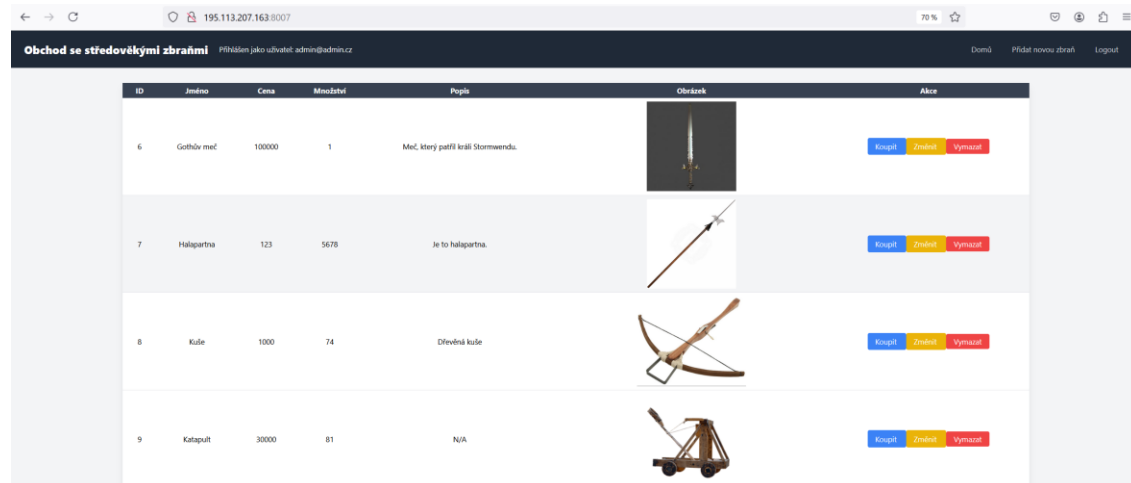


Organizace předmětu Webové technologie

- Zápočet
 - 14 lekcí (7 + 7 + 2)
 - Závěrečná práce – zprovoznění na školním serveru
 - V případě nadstandardní závěrečné práce může lektor zrušit přiměřenou část úkolů
- Zkouška – moodle test z teorie přednášky

Předmět webové technologie –závěrečné práce

- Vytvoření webové aplikace pomocí pokročilých metod programování. Ideálně pomocí frameworku (symfony, nette,...) a použití databáze. Téma je potřeba konzultovat a mít schválené od lektora. Ukázka práce bude po domluvě.
- **Pokud bude závěrečná práce v Symfony**
- Minimálně jedna tabulka, k ní celý CRUD, 2 úrovně oprávnění. Grafický vzhled pomocí Bootstrap.



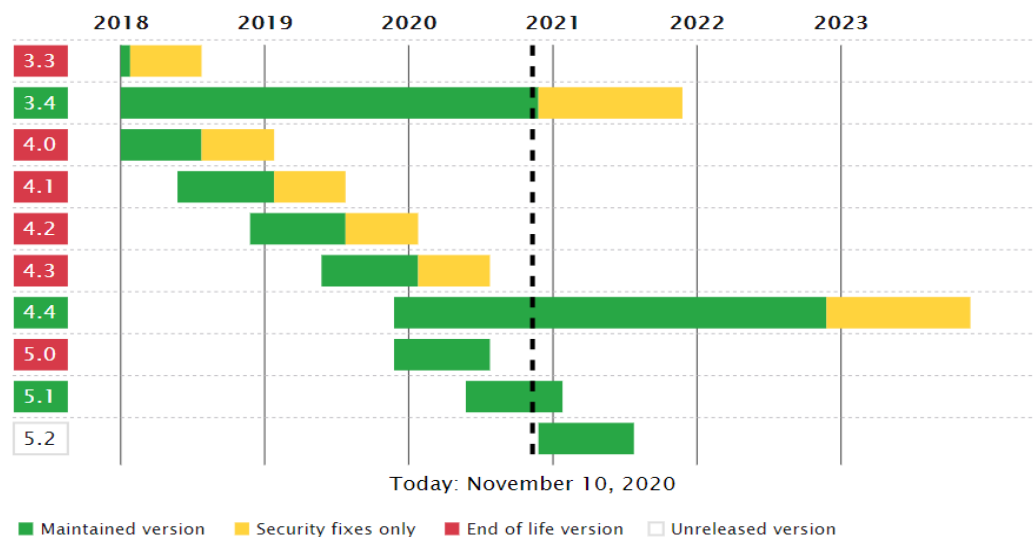
Zkušenosti s výukou PHP frameworku Symfony

- Zpočátku pro studenty obtížné
- + Rychlejší vývoj obdobných úloh
- + Rychlé vytvoření Entit a migrace do databáze pouze v příkazovém řádku
- + Rychlé vytvoření CRUD pro Entitu v příkazovém řádku
- Spuštěný projekt běží na portu, nutno pro každého studenta vlastní port, toto nelze pro jednotlivé úkoly cvičení
 - Studenti mohou použít AI
 - Ukázka funkčnosti závěrečné práce studentem a diskuse o závěrečné práci

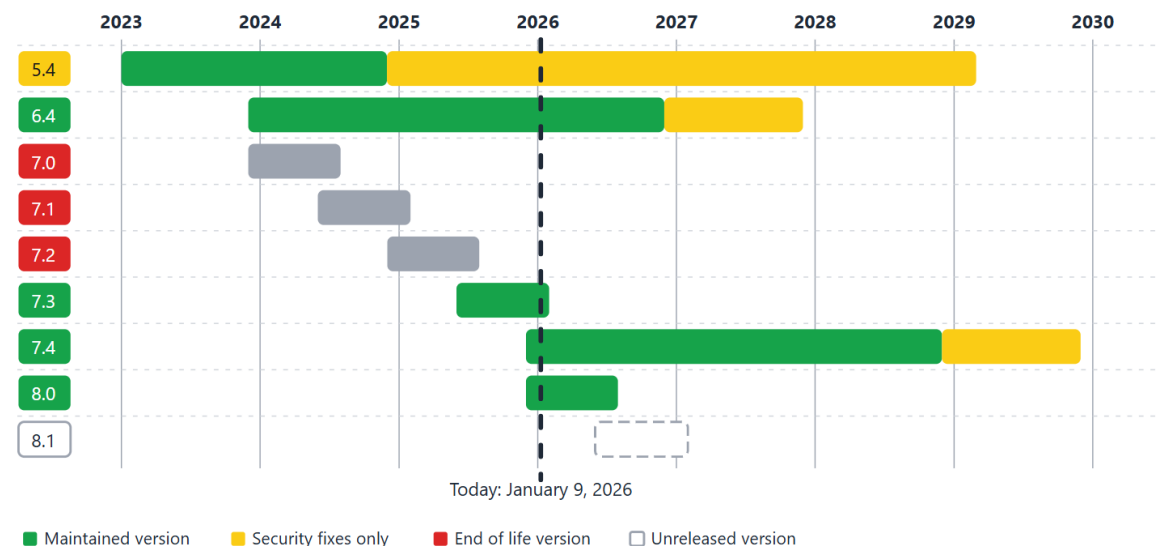
Problémy s verzemi a udržitelností

Nutnost dostudovat další verzi,
běží na jiných verzích PHP

Symfony Releases Calendar



Symfony Releases Calendar



Závěr

- Navržený nový předmět Webové technologie reflektuje současné trendy a potřeby trhu
- Zařazení PHP frameworku Symfony odpovídá aktuálním požadavkům

Děkuji za pozornost

smrcka@vspj.cz