



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student:	Filip Procházka
Program:	Aplikovaná informatika
Obor:	Aplikovaná informatika
Specializace:	Bez specializace
Garant oboru:	prof. RNDr. Jiří Barnat, Ph.D. (BcAP)
Vedoucí práce:	RNDr. Jaroslav Bayer
Katedra:	Katedra počítačových systémů a komunikací
Název práce:	RefaktORIZACE balíčků Kdyby
Název práce anglicky:	Refactoring of Kdyby packages

Zadání: Tématem bakalářské práce bude údržba a přepracování (refactoring) PHP balíčků Kdyby s cílem zajistit podporu nových verzí knihoven Nette, Symfony a Doctrine, zvýšení koherence a usnadnění použití.

Jelikož je student autorem upravovaných balíčků, odpadá potřeba seznámení se s jejich obsahem. Student tedy započne detailní specifikací požadovaných úprav a zjištěním funkcionality, kterou si již komunita Nette realizovala sama, ta představuje potenciálně přebytný obsah.

Cílem není přepracování všech balíčků Kdyby, u každého však student v textu práce úpravu či ponechání v původní podobě odůvodní. Mezi základní cíle úprav patří:

- zajištění kompatibility s novými verzemi knihoven,
- optimalizace kódu a dekompozice příliš komplexních balíčků,
- doplnění komunitou požadované funkcionality,
- odstranění slepých cest a již nepoužívaných metod či celých funkcionalit,
- odstranění kódu, který řešil problémy s knihovnamy, které již pominuly,
- automatizace kontrol kvality,
- automatizace dodržení stylu zápisu programu.

Volba programovacího jazyka je díky povaze práce daná. Veškerý obsah upravovaných balíčků bude veřejně dostupný jak v archivu závěrečné práce, tak komunitě na serveru github. Jelikož u mnohých balíčků se počty stažení pohybují ve statisících, bude student dbát na řádné komentování, testování a dokumentaci, a to zejména v oblasti zpětně nekompatibilních úprav či rušené funkcionality. Jako nepovinné rozšíření práce lze uvažovat demonstraci nové funkcionality Kdyby.

Literatura: *Persistence in PHP with Doctrine ORM*. Edited by Květin Douglas. 1 online r. ISBN 9781782164104.
PHP: Composer Orchestrating PHP Applications Edited by Dayle Rees, 2016, UK: leanpub.com, 60 p.