

Michal Ráček

Senior Developer | Java & Python | 10+ let zkušeností

Email: michal.racek@twfrbr.com | Twitter: [@krablak](https://twitter.com/krablak) | Telefon: +420 608 526 904

Nadšený vývojář s více jak deseti lety zkušeností na mnoha projektech v různých oblastech (energetika, automotive, zdravotnictví, finance). Většinou v rolích senior developera nebo architekta odpovědného za celý životní cyklus projektu (sběr business požadavků, návrh technického řešení, implementace, nasazení do produkce). Zkrátka ten co napíše první a poslední řádek projektu.

Vedle toho tvořím vlastní projekty a prototypy v různých technologiích jako Swift nebo React Native nejen z důvodu pochopení dalších technologií a přístupů k řešení problémů.

Ukázky najdete zde:

- Bitbucket: <https://bitbucket.org/krablak/>
- Github: <https://github.com/krablak>
- Holly Gitlab: <https://gitlab.com/holly-prototypes>

Technologie

- Backend
 - Java
 - Spring Boot, Spring MVC, Spring Data a další z rodiny Spring projektů
 - Tomcat, Undertow, JBoss, JSP
 - Hibernate, JPA, JAX-WS
 - Python 2.x & 3.x
 - Google App Engine, Flask, Bottle, Django Templates, Jinja, Mako
 - .NET Core
- Front-end
 - TypeScript, React, MobX, Bootstrap, Material-UI
- Databáze
 - MySQL, MongoDB, MapDB, SQL Server
- VCS
 - Git, Mercurial, CVS
- Build & CI
 - Gradle, Maven, Ant, Grunt, Gulp
 - Teamcity, Jira, Azure DevOps
- IDE
 - Visual Studio Code, Rider, Eclipse, IntelliJ IDEA, PyCharm, Xcode
 - Obecně nemám preference pro konkrétní IDE

Vlastní projekty

- Aplikace pro šifrovanou výměnu zpráv pro web a OS X <https://kemo.rocks>
 - Klient napsaný ve Swift 3 s komunikací postavenou WebSockets
 - Server side je napsaná v Java 8 a využívá Undertow server
 - Frontend je implementován riot.js a server side renderingem mustache template
 - Zdrojové kódy jsou dostupné [zde](#)
- Aplikace pro sběr výstřžků z webu <http://swaglr.com>
 - Napsáno v Python 2.7
 - Běží na Google App Engine
- Spolu-autor technologie časopisu [Cru.do](#)
 - SPA postavené na jQuery s dependency free [implementací](#) používající Coffee script a literate programming

Soutěže a ocenění

- První místo v Openshift Winter of Code 2014 s projektem: On-line atmospheric dispersion modelling laboratory, ukazujícím nasazení aplikace modelování rozptylu v atmosféře na malý cluster postavený z OpenShift gears
 - Zdrojový kód je dostupný [zde](#)
- Umístění v top 100 v Koding Global Hackaton 2014 jakou součástí [PyJunkies Team](#)
 - Výsledek je interaktivní mapa zobrazující historii jaderných výbuchů. Zdrojový kód je dostupný [zde](#)

Vybrané projekty

2019-nyní - Developer & Co-Founder - Holly Solutions s.r.o.

Oblast: Finance

Projekt: Návrh a vývoj systému správy a uplatnění slevových karet. Systém byl navržen jako rozšíření Piranha CMS, který poskytl správu uživatelů a základní funkce CMS. Samotné CMS pak bylo rozšířeno kombinací PWA SPA napsané v Reactu a API vystavující funkce správy a uplatnění slevových karet implementovaného v .NET Core.

Technologie: ASP.NET Core, Dapper, TypeScript, React, MobX, SQL Server

2017-nyní - Developer & Co-Founder - Holly Solutions s.r.o.

Oblast: Finance

Projekt: Návrh a vývoj systému pro správu osobních údajů podle regulace GDPR. Systém je postaven jako sada micro-services implementovaných v .NET Core a integrovaných pomocí RabbitMQ a sady REST API. Front-end je implementován jako SPA v Reactu integrované do legacy CMS podle požadavků zákazníka. Byla to skvělá příležitost jak si zkusit rozšíření deset let staré aplikace na dnešní technologie (bez nutnosti kompletního přepisu) a zároveň si na vlastní kůži ověřit klady a zápory micro-services v praxi.

Technologie: TypeScript, React, MobX, .Net Core, Node.js, SQL Server, RabbitMQ

2016-2017 - Software Architect - Unicorn Systems a.s.

Oblast: Energetika

Projekt: Implementace nové generace služby pro ověření a prezenta kvality dat modelu energetické soustavy. Aplikace poskytl podporu pro validaci modelu v novém formátu CGMES. Celý systém je připraven zpracovávat denní objem dat o velikosti 30GB a přírůstek výsledkových dat o 1,5 GB denně. Obrovská výzva projektu byla koordinace s teamy napříč Evropou a výsledná integrace systémů do funčního celku.

Technologie: Java 8, Spring Boot, MySQL 5.6, MongoDB, MapDB, AMQP

2016-2017 - Software Architect - Unicorn Systems a.s.

Oblast: Zdravotnictví

Projekt: Převzetí a rozvoj IoT systému pro vzdálený monitoring a lokalizaci nemocničních lůžek. Systém byl postaven na custom low-level protokolu pro komunikaci mezi zařízeními a implementovaným v C a Python rozšířením.

Technologie: Python 2.7, MySQL

2016-2016 - Developer - Unicorn Systems a.s.

Oblast: Energy & Utilities

Projekt: Implementace aplikace sloužící jako abstrakce pro datové toky mezi TSO, poskytující pokročilé adresování a možnosti publikace dat.

Technologie: Java 8, Spring Boot, Apache Camel, AMQP, MySQL 5.7, Apache Derby

2015-2016 - Developer - Unicorn Systems a.s.

Oblast: Automotive

Projekt: Návrh a implementace modulu aplikace pro vyhledávání nejvhodnějších kombinací modelů a výbavy pro podání nabídek do výběrových řízení. Modul používá různé zdroje dat napříč koncernem a regiony, který následně prochází pomocí sady výrazů a pravidel pro požadované modely a výbavy.

Technologie: Java 7, Spring, Oracle

2015-2016 - Software Architect - Unicorn Systems a.s.

Oblast: Energy & Utilities

Projekt: Návrh a implementace prototypu rozšíření existující aplikace o nový modul pro validaci modelu stavu energetické soustavy. Modul byl implementován v Matlabu nezávislým vědeckým týmem a integrován do rozsáhlé aplikace běžící na JBossu.

Technologie: Java 7, Spring Boot, Matlab (MCR), JBoss, MySQL 5.6, MongoDB

2014-2015 - Software Architect - Unicorn Systems a.s.

Oblast: Energy & Utilities

Projekt: Návrh a implementace systému pro zpracování a zobrazení informací o kvalitě dat o energetické soustavě. Systém byl opravdovou výzvou vzhledem k velkým objemům zpracovávaných dat a omezenými zdroji na provoz i vývoj aplikace.

Technologie: Java 7, JBoss, MySQL 5.6, MongoDB

2013-2013 - Developer - The Institute of Information Theory and Automation

Oblast: Výzkum

Projekt: Vývoj frontendu a backendu aplikace DSS zaměřené na simulaci šíření radioaktivního znečištění v atmosféře.

Technologie: Python 2.7, CherryPy, Ractive.js, Highcharts

2012-2013 - Software Architect - Unicorn Systems a.s.

Oblast: Energy & Utilities

Projekt: Návrh a implementace systému procesního řízení pro správu a řízení implicitních aukcí na energetickém trhu. Největší výzva projektu byla v uvedení knihovny jBPM 5 do produkčního stavu umožňujícímu práci s netriviálními workflow a stabilní provoz.

Technologie: Java 7, jBPM 5.x, Oracle, Spring Framework 3.5.x, JSF 2.1, Tomcat 7

2010-2011 - Senior Developer - Unicorn Systems a.s.

Oblast: Energy & Utilities

Projekt: Návrh, implementace a podpora decentralizované komunikační platformy pro výměnu dat mezi TSO na evropském energetickém trhu. Hlavním cílem byla bezpečnost a spolehlivost přenosu dat v prostředí rozdílných interních sítích operátorů.

Technologie: Java 6, Spring Framework 2.5.x, Axis2 1.5.x, MySQL 5.x, Tomcat 6, JBoss 5