

# POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor: Artur Sarhsjan  
Název: Aplikace Půjčovna aut – serverová strana  
Posudek vypracoval: oponent práce RNDr. Ondřej Žára

Bakalářská práce se věnuje rozboru a implementaci serverové strany webové aplikace **Půjčovna aut** pro správu a rezervaci sdílených vozidel. Je součástí většího projektu, jehož klientskou protistranu implementoval Jiří Jindra. Výsledná aplikace je v rámci možností funkční a s JavaScriptovou aplikací komunikuje pomocí HTTP REST API. Je značná škoda, že součástí práce není dokumentace nebo alespoň přehled metod tohoto API.

Text práce je na dobré jazykové úrovni, úprava dokumentu je v pořádku. K práci s literaturou a citacemi nemám výhrad.

V dokumentu je letmo zmíněna řada bezpečnostních konceptů, jako například CSRF či SQL injection. Nikde se však bohužel nedozvíme, jestli a jak jsou tato rizika uvažována a ošetřena. Bezpečnosti se týká jen kapitola 3.4, která zmateným způsobem popisuje průběh autentizace uživatele. Zmíněné označení **Basic Auth** není použito korektně, neboť aplikace nevyužívá HTTP Basic Auth (RFC 2617). Namísto toho přenáší citlivé bezpečnostní údaje v *query string* parametrech, což je velmi nevhodné. Forma uložení otisku hesla taktéž není zdokumentována (naštěstí se jedná o bezpečný otisk algoritmem Bcrypt).

Praktická část je implementována v prostředí Java Spring. Detailnější analýza je zde za hranicí mé odbornosti, nicméně přinejmenším podezřele působí opakovaný výskyt natvrdo zapsaných povolených hodnot *origin* pro technologii Cross Origin Resource Sharing. Nemožnost tuto hodnotu centrálně měnit jistě přispívá k obtížnosti zprovoznění aplikace mimo autorův lokální počítač.

Popsané nedostatky mají jen malý vliv na celkový výsledek, který splňuje požadované zadání. Navrhuji proto předloženou bakalářskou práci ohodnotit známkou **B – velmi dobře**.

V Praze dne 31. května 2021

RNDr. Ondřej Žára