

Posudek vedoucího diplomové práce

Název DP: Návrh a implementace webové aplikace pro správu podnikové agendy

Diplomant: Bc. Jakub Pokorný

Vedoucí DP: Ing. Jan Fikejz, Ph.D.

Univerzita Pardubice

Fakulta elektrotechniky a informatiky

Katedra softwarových technologií

Primárním cílem diplomové práce bylo navrhnout a implementovat responzivní webovou aplikaci pro správu zakázek a skladového hospodářství.

Diplomant ve své práci využívá především znalosti z pokročilých programovacích technik a projektování informačních systémů. Jako softwarový nástroj pro implementaci byl zvolen jazyk Java s využitím frameworku Spring a technologie pro tvorbu webových aplikací Vaadin.

V první části práce se diplomant zaměřuje na obecný rozbor podnikových procesů a na základní motivace využívání softwarových nástrojů pro podnikové plánování (ERP). V rámci této části je proveden historický exkurz a jsou zde představeny vybrané softwarové platformy. Dále je pozornost věnována realitám malých a středních firem z pohledu využití podpůrných aplikací, které zvyšují efektivitu jejich fungování. Následně se diplomant věnuje představení a popisu klíčových technologií, které jsou využity v praktické části diplomové práce. Jde především o platformu Java, framework Spring Boot a Vaadin, databázi MySQL, Amazon S3 Cloud, Mailgun a Docker.

V úvodu praktické části se diplomant v rámci analýzy věnuje klíčovým funkčním a nefunkčním požadavkům, modelování systému z pohledu diagramu užití, popisu navrženého databázového modelu a jeho stěžejních datových entit, a prezentuje finální grafické aplikační rozhraní (UI). V rámci vlastní implementace je nejprve představena celková koncepce navrhovaného řešení, která čtenáři v grafické podobě přináší jasnou představu o celém řešení a využití jednotlivých technologií, jako je například relační databáze pro data nebo S3 cloud databáze pro soubory. Dále jsou podrobně popsány stěžejní třídy aplikace, které jsou doplněny vybranými ukázkami zdrojových kódů. V poslední části práce se student zaměřuje na testování a nasazení aplikace. V rámci testování byl využit nástroj JUnit 5 ve spojení s frameworkem Mockito. Finální verze byla nasazena na samostatném VPS pomocí kontejnerové platformy Docker.

Diplomová práce podle anti-plagiátorského systému nevykazuje známky plagiátorství (shoda pouze ve zdrojových a konfiguračních souborech).

Diplomant velmi dobře prokázal samostatnou a kreativní práci, a to v rámci celého navrhovaného řešení.

Cíle práce se podařilo splnit v celém rozsahu. Diplomová práce má dobrou logickou a stylistickou úroveň.

Práci **doporučuji** k obhajobě, a to s klasifikačním stupněm **A**.