

Vyhodnocení a srovnání autentizačních metod v Low-Code platformě Mendix

Autor: Ing. Tomáš Matějka, **Vedoucí diplomové práce:** prof. Ing. Petr Doucek, CSc.

Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky

Téma a cíle práce

Práce se věnuje analýze a hodnocení autentizačních metod dostupných v Low-Code platformě Mendix. Low-Code je mladý, rapidně se vyvíjející způsob vývoje aplikací, který za použití modelů, vizuálních prvků či drag & drop interface cílí na urychlení vývoje a zkvalitnění celé výsledné aplikace a životního cyklu.

Hlavním cílem práce je vymezit, analyzovat, vyhodnotit z různých pohledů/dimenzí a následně srovnat možnosti autentizace dostupné v aktuální verzi platformy Mendix.

Metodika

Zkoumány jsou všechny metody dostupné nativně v platformě, či veřejně dostupné na Mendix Marketplace. Pro samotné hodnocení je použit multidimenzionální přístup, kde každá metoda je hodnocena dimenzí použitelnosti, bezpečnosti a nároků na náklady a znalosti. V rámci každé dimenze jsou metody hodnoceny na stupnici 1 až 5 za pomoci specifických kritérií. Výsledky práce jsou finálně verifikovány odborníky z praxe.

Výsledky

Celkově bylo zkoumáno 9 metod, jejich přehled s výsledným hodnocením a pořadím je zanesen v následující tabulce.

Nejlépe se umístila standardní metoda přihlašování v platformě Mendix, a to přihlašování jménem a heslem. Nebyly nalezeny žádné závažné nedostatky a je bezpečná, jednoduchá na používání i implementaci

Metoda	Průměr kritérií	Pořadí
Jméno a heslo	4,67	1.
Jméno a heslo & Captcha	4,00	3. – 4.
OTP	3,34	7. – 9.
Mendix SSO	4,34	2.
OIDC SSO	4,00	3. – 4.
LDAP	3,34	7. – 9.
MFA – Google auth	3,67	5. – 6.
MFA – Email	3,34	7. – 9.
Biometrie	3,67	5. – 6.

Dalšími důležitými výsledky práce jsou dále tři vypracovaná doporučení pro vybrané aplikace a dále pak vytvořená demo aplikace. Ta může sloužit jako vzor či testovací prostředek pro další podobné analýzy či pro samotné implementace autentizačních metod a v neposlední řadě samotné výsledky testování autentizačních metod.

Využitelnost

Výsledky jsou využitelné pro vývojáře, provozovatele aplikací, akademiky či pro kohokoli zabývající se oblastí autentizace v Mendixu. Low code má obrovský potenciál a témata jako je autentizace, přístupnost či bezpečnost jsou důležitými faktory nejen v této oblasti.