

Vnitřní předpis OA, VOŠ a JŠ, čj. 025/ORG/2023**Příloha č. 3****ZADÁNÍ MATURITNÍ PRÁCE INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE**

Jméno žáka:	Matěj Straka
Téma maturitní práce:	Mobilní aplikace pro prezentaci produktů pomocí QR kódů
Vedoucí práce:	Mgr. Igor Osoha
Oponent práce:	Mgr. Karel Jindra
Způsob zpracování:	<p>Cíl práce Žák navrhne, naprogramuje a otestuje mobilní aplikaci, která bude určena pro prezentaci směsi kávy prostřednictvím QR kódů.</p> <p>Požadované funkcionality aplikace</p> <p>Uživatelská část (mobilní aplikace):</p> <ul style="list-style-type: none">• Žák navrhne mobilní aplikaci, která umožní načtení QR kódu pomocí kamery mobilního zařízení.• Po načtení QR kódu se spustí video, které je s daným kódem propojeno. Videa budou žáku dodána zadavatelem nebo vedoucím práce.• Po přehrání videa se na spodní části obrazovky zobrazí dvě tlačítka:<ul style="list-style-type: none">▪ Složení – žák zajistí zobrazení detailního složení směsi kávy.▪ Více informací – žák zajistí zobrazení textové části s rozšířeným popisem produktu. <p>Administrace:</p> <ul style="list-style-type: none">• Žák vytvoří administrační rozhraní pro správu obsahu s následujícími požadavky: v administraci bude možné přiřazovat k jednotlivým QR kódům videa a textové informace (složení, popisy). Dále zde bude možné vést správu uživatelských účtů, kteří budou mít do administrace přístup (přidávání, mazání, úprava práv). <p>Technické požadavky</p> <ul style="list-style-type: none">• Žák použije vhodnou technologii pro vývoj mobilní aplikace (Android, iOS, nebo multiplatformní framework – např. Flutter, React Native).

	<ul style="list-style-type: none"> • Žák navrhne a vytvoří backend pro správu obsahu a uživatelů. • Žák vyvine administrační rozhraní (např. webovou aplikaci). • Žák navrhne databázový model a použije vhodný databázový systém (např. MySQL). <p>Odevzdání práce bude zahrnovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spustitelnou mobilní aplikaci s popsanými funkcemi. • Funkční administrační rozhraní. • Uživatelskou příručku. • Záznam z testování během tvorby a zpětnou vazbu od zadavatele. <p>Rozšíření projektu (volitelné):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák navrhne rozšíření, kdy aplikace namísto QR kódu rozpozná obrázek na obalu kávy a podle něj spustí příslušné video. • Žák může implementovat prvky rozšířené reality (AR), kdy se video promítne přímo na obal kávy prostřednictvím kamery.
Pokyny k průběhu vypracování:	Práci bude žák vést v repositáři na GitHubu či obdobném včetně historie práce od zadání až po odevzdání projektu. Zdroje informací žák uvede dle normy ČSN ISO 690. Pokud je zdrojem informací AI, žák je cituje dle vnitřní směrnice čj. 025/ORG/2023 školy.
Pokyny k odevzdání:	<p>Žák odevzdá práci v tištěné a elektronické podobě</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tištěná podoba práce obsahuje uživatelskou a technickou dokumentaci. <p>Tištěnou podobu (v kroužkové vazbě) žák odevzdá na studijní oddělení školy.</p> <p>Elektronická podoba práce obsahuje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentaci ve formátu PDF/A • Resumé ve formátu PDF/A • Výsledný projekt, zdrojové soubory a potřebné knihovny pro spuštění projektu • Prezentaci projektu <p>Elektronická podoba práce se nahrává do IS školy dle pokynů vedoucího práce nebo vedení školy. V případě, že se jedná o projekt, na kterém pracovalo více žáků, je povinnou součástí dokumentace podrobné rozdělení činností při práci na projektu.</p>
Kritéria hodnocení:	Hodnocení se skládá z celkové kvality zpracování práce, dokumentace, z kvality prezentace při obhajobě práce, diskuse a z průběžného hodnocení žáka v rámci kontrolních dnů.

Obhajoba projektu	Obhajoba projektu se skládá ze dvou části – prezentace projektu (včetně podpůrné elektronické prezentace) a diskuse nad řešením. Celková délka obhajoby je 20 minut, délka prezentace projektu by neměla překročit 10 minut.
-------------------	--

30 -09- 2025

Datum



Podpis ředitele školy

Obchodní akademie, Vyšší odborná škola
a Jazyková škola s právem státní
jazykové zkoušky Uherské Hradiště
Nádražní 22
686 01 Uherské Hradiště