



Střední průmyslová škola Ostrov,
příspěvková organizace
školní rok 2026/2027

Profilová část maturitní zkoušky
Obor vzdělání: 18-20-M/01 Informační technologie

Témata

Zkouška	Programování aplikací
Druh zkoušky	Povinná
Forma zkoušky	Maturitní práce a její obhajoba před zkušební komisí
Termín konání zkoušky	Stanoví ředitel školy dle platné vyhlášky.
Číslo tématu	Téma
1.	Dynamické webové aplikace a informační systémy – řešení v PHP, ASP.NET, LightSwitch i Java <u>Minimální požadavky:</u> - Použití min. 3 tabulek, propojené relací 1:N - Aplikace naplněna daty (nestačí Lorem Ipsum) - Aplikace je otevřený systém (možnost editace obsahu webu přes redakční systém, administrační rozhraní) - Aplikace odladěná pro nejpoužívanější prohlížeče (Chrome, IE, Mozilla, Opera) a pro zařízení s menším displejem (tablety, mobily) - Možnost vyhledávání na webu, filtrace/řazení dat, mazání a přidávání záznamů - Základní zabezpečení aplikace, šifrování citlivých údajů
2.	Řešení praktických problémů a úloh v jazycích C, C++, C#, Java příp. Assembler <u>Minimální požadavky:</u> - Praktický přínos pro výuku, pro praxi - Použití objektového programování (vlastní třídy) v případě „objektových“ programovacích jazyků - Aplikace je otevřený systém (možnost editace dat aplikace) - Aplikace naplněna daty (nestačí Lorem Ipsum) - Použití databázového stroje (local DB) - Případné použití externích souborů (příp. šifrování citlivých údajů) - Serverové aplikace – instalace na samostatném dedikovaném stroji, řešeno zabezpečení
3.	Multiplatformní mobilní aplikace: OS - Android, iOS či Windows Mobile (W10) <u>Minimální požadavky:</u> - Práce s externími soubory či databází - Aplikace je otevřený systém (možnost editace dat aplikace) - Aplikace naplněna daty (nestačí Lorem Ipsum) - Odladění pro min. 5 různých rozměrů displejů mobilních telefonů

Maturitní zkouška a její obhajoba před zkušební maturitní komisí se koná formou řešení jednotlivých zadání vztahujících se k příslušným tématům. Žák si jedno téma zvolí ve stanoveném termínu. Pokud tak neučiní, bude mu téma přiděleno.

V Ostrově dne 28.8.2026

Ing. Pavel Žemlička-ředitel školy