



Střední průmyslová škola Ostrov,
příspěvková organizace
školní rok 2025/2026

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> <ul style="list-style-type: none">- 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> <ul style="list-style-type: none">- 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> <ul style="list-style-type: none">- 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 29.8.2025

Ing. Pavel Žemlička-ředitel školy