

MATURITNÍ TÉMATA 2020/2021
Profilová část MZ 2021

Předmět	Informatika a programování
Třída	4.E
Skupina	
Učitel	Lána, Muzikář

Číslo tématu	Téma
1.	Čísla a číselné algoritmy
2.	Znaky, řetězce a textové soubory
3.	Pole a kolekce – seznam, množina a mapa (asociativní pole)
4.	Halda, fronta a zásobník
5.	Grafy – vlastnosti
6.	Grafy – algoritmy
7.	Grafy – použití
8.	Vyhledávání
9.	Řazení
10.	Návrhové vzory
11.	Vícevláknové programování
12.	Aplikace klient – server
13.	Databáze - selekce, projekce a agregace
14.	Databáze - relace a referenční integrita
15.	Program a databáze
16.	Internetové protokoly
17.	Bezpečnost a šifrování
18.	Statické webové stránky
19.	Kaskádové styly
20.	Dynamické webové stránky
21.	Soubory a systémy souborů v Unixu
22.	Procesy v Unixu
23.	Uživatelé v Unixu
24.	Práce s textem v Unixu
25.	Shell a programování v shellu

Součástí zkoušky:

- maturitní práce
- ústní zkouška

Maturitní práci odevzdává žák v předepsané podobě nejpozději ve stanoveném termínu. Opožděné odevzdání bez včasné písemné důvodné omluvy je nepřípustné, žák nebude připuštěn k obhajobě a dílčí zkoušku vykoná neúspěšně.

Součástí ústní zkoušky je praktická úloha, u které bude hodnocena zejména volba vhodných datových struktur a algoritmů a schopnost odhadu časové i paměťové složitosti zvoleného řešení. Tam, kde je to vhodné, bude požadováno zpracování úlohy dle zásad objektově orientovaného programování: správný návrh tříd s využitím zapouzdření, dědičnosti a polymorfismu; návrh rozhraní (interface); generické programování; správné použití výjimek apod.

Hodnocení: Dílčí zkouška – maturitní práce je hodnocena body (od vedoucího a oponenta za dokumentaci a společně za obhajobu a předvedení funkčnosti), ze kterých se určí klasifikační stupeň podle pravidel hodnocení. Dílčí zkouška – ústní zkouška je hodnocena přímo klasifikačním stupněm. Dílčí zkouška je úspěšně vykonána, pokud je hodnocena klasifikačním stupněm nejhůře 4 (dostatečně). Maturitní zkouška je úspěšně vykonána, pokud jsou obě dílčí zkoušky vykonány úspěšně. Celkové hodnocení úspěšně vykonané zkoušky je prostým aritmetickým průměrem hodnocení dílčích zkoušek (maturitní komise v případě potřeby zaokrouhlí nahoru nebo dolů podle jejího vlastního uvážení). Neúspěšně vykonanou dílčí zkoušku žák opakuje v náhradním termínu.

Schváleno předsedou KVOO dne: 25. 9. 2020

Podpis předsedy KVOO:

Schváleno ředitelkou školy dne:

Podpis ředitelky školy: