

MATURITNÍ TÉMATA 2016/2017
Profilová část MZ 2017

Předmět	Informatika a programování
Třída	4.E
Skupina	
Učitel	Kahoun, 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

Části zkoušky:

- na zadané téma samostatně a písemně vypracovaná, ve stanoveném termínu vedoucímu práce odevzdaná a před maturitní komisí obhájená maturitní práce;
- ústní zkouška z oblasti vylosovaného tématu.

Průběh zkoušky:

- (15 minut) příprava na vylosované téma (konkrétní zadání, teorie, praktické příklady);
- (15 minut) příprava na obhajobu maturitní práce vč. přípravy prezentační techniky;
- (15 minut) obhajoba maturitní práce vč. prostoru pro otázky komise;
- (15 minut) ústní zkouška.

Hodnocení maturitní práce:

- vedoucí práce i oponent vyhotovují a předkládají písemné posudky se slovním a bodovým hodnocením, každý do výše 40 bodů;
- maturitní komise hodnotí obhajobu do výše 20 bodů;
- práce je obhájena (tj. je úspěšně vykonanou částí zkoušky), pokud je celkově ohodnocena nejméně 40 body:

Celkový počet bodů za maturitní práci (max. 100)	Klasifikační stupnice
$85 < p \leq 100$	1 – výborně
$70 < p \leq 85$	2 – chvalitebně
$55 < p \leq 70$	3 – dobře
$40 \leq p \leq 55$	4 – dostatečně

Hodnocení ústní zkoušky:

- u teorie je hodnocen celkový rozhled a orientace v daném tématu;
- u praktické úlohy je hodnocena zejména volba vhodných datových struktur a algoritmů, schopnost odhadu časové i paměťové složitosti zvoleného řešení, schopnost aplikace zásad moderního objektového programování (zapouzdření, dědičnost, polymorfismus, rozhraní, generika, výjimky);
- ústní zkouška je úspěšně vykonanou částí zkoušky, pokud je hodnocena klasifikačním stupněm 1 až 4.

Celkové hodnocení:

- pokud nejméně jedna část zkoušky není úspěšně vykonána, je zkouška z předmětu neúspěšná, v takovém případě žák opakuje jen nevykonané části zkoušky;
- celkové hodnocení zkoušky je stanoveno prostým aritmetickým průměrem hodnocení jednotlivých částí zkoušky, pokud vypočtený průměr není celé číslo, o celkovém hodnocení rozhodne zkušební komise (zaokrouhlí nahoru nebo dolů podle vlastního uvážení).

Schváleno předsedou KVOO dne: 29. 8. 2016

Podpis předsedy KVOO:

Schváleno ředitelkou školy dne:

Podpis ředitelky školy: