**Maturitní témata – Programování**

**Nepovinná profilová ústní zkouška**

*IT4 - Informační technologie (18-20-M/01) pro školní rok 2024/2025*

1. Základy programování, způsoby vyjadřování informace
2. Algoritmizace úloh
3. Základy jazyka C#
4. Operace s proměnnou a konstantou v jazyce C#
5. Příkazy pro vstup a výstup v jazyce C#
6. Práce s číselnými proměnnými v jazyce C#
7. Příkazy pro větvení v jazyce C#
8. Příkazy pro iteraci s předem neurčitým počtem opakování v jazyce C#
9. Příkazy pro iteraci s předem určitým počtem opakování v jazyce C#
10. Třída jako šablona pro tvorbu objektů v jazyce C#
11. Třída Exception v prostředí jazyka C#
12. Referenční a hodnotové typy v jazyce C#
13. Používání polí a kolekcí v jazyce C#
14. Základy skriptovacího jazyka PHP
15. Strukturované konstrukce skriptovacího jazyka PHP
16. Databázový server mySQL a dotaz v jazyce SQL
17. Databázový server mySQL a příkazy SQL pro manipulaci s tabulkou
18. Komunikace PHP s databází MySQL
19. Práce s Cookies a Session managment v PHP
20. Vestavěné funkce v PHP
21. Dědičnost v jazyce C#
22. Polymorfysmus, dědičnost rozhraní (interface) v jazyce C#

Projednáno a doporučeno předmětovou komisí Informační a komunikační technologie.

Zpracoval: Bc. Jakub Líska, učitel odborných předmětů

V Teplicích dne: 30. srpna 2024

Schválil: Ing. Tomáš Holomek

ředitel školy