



Dům dětí a mládeže
Praha 2



DŮM DĚTÍ A MLÁDEŽE PRAHA 2

Vratislavova 66/15, 120 00 Praha 2 ADRESA
č. ú.: 31534021/0100 BANKOVNÍ SPOJENÍ
stv@ddm-ph2.cz E-MAIL
224 920 805 TELEFON
724 811 818 MOBIL
452 45 924 IČ

SOUTĚŽ V PROGRAMOVÁNÍ

Krajské kolo Praha + Středočeský kraj

Vyhlašovatel: Magistrát hl. m. Prahy z pověření MŠMT

Organizátor: Stanice techniků Vyšehrad, DDM Praha 2

Termín konání: pátek **20. dubna 2018** od 09:00 do 14:00 hodin

Místo konání: Stanice techniků Vyšehrad, Vratislavova 15, Praha 2, 120 00

Prezence: od 08:30 do 09:00 hodin, poté bude zahájení, úvodní slovo, rozdělení do místností.

Kategorie:

- 1. Programování žáci:** určená pro žáky ZŠ a žáky odpovídajících ročníků víceletých gymnázií
(Programovací jazyky: C/C++, C#, Java, Linux, Delphi, Phython a další...)
- 2. Programování mládež:** určená pro žáky SŠ do 19 let včetně
(Programovací jazyky: C/C++, C#, Java, Linux, Delphi, Phython a další...)
- 3. Programování webu:** určená pro žáky ZŠ a SŠ do 19 let včetně

Čas pro vypracování úloh kategorií programovací jazyky a web je 4 hodiny.

Čas pro vypracování úloh mikrořadičů by měly být 2 hodiny.

- 4. Programování mikrořadičů:** určená pro žáky ZŠ a SŠ do 19 let včetně – v této kategorii dochází ke změně (čtete pozorně dále).

Soutěžící si sebou musí přinést následující hardware:

- Vývojovou platformu s mikrokontrolérem dle své preference (Arduino, Raspberry, ESP8266, STM32, micro:bit, PicAxe, BASIC Stamp, AVR, PIC...)

Pro řešení úlohy budete dále potřebovat donést si:

- PC s vývojovým prostředím na tuto platformu

STANICE TECHIKŮ
VYŠEHRAD



- Použít můžete i online vývojové prostředí pro tuto platformu
- LED diody 2x červená, 2x zelená, 2x žlutá
- Dvě tlačítka (libovolný typ) – použít můžete i tlačítka, která jsou součástí vašeho kitu
- Dva spínače (libovolný typ, např. DIP)
- Třiosý akcelerometr s I2C komunikací (např. MPU-6050) – použít můžete i akcelerometr, který je součástí vašeho kitu, nebo si zhotovíte vlastní modul
- Potenciometr 10k
- Nezbytné součástky k připojení a propojení (rezistory, nepájivé kontaktní pole, propojovací drátky)
- Místo použití nepájivého pole se můžete předem připravit modul, který bude všechny požadované součástky obsahovat
- Další hardware není omezen (voltmetr apod.), ale pro řešení úlohy není nutný.
- Na ústředním (celorepublikovém) kole bude letos možné použít vlastní mikrokontrolér, bude však potřeba, aby byl schopný komunikovat pomocí Ethernetu. Přesné požadavky budou včas všem postupujícím na republiky oznámeny.

Postup z obvodního kola:

Do krajského kola postupují první dva soutěžící z každé kategorie obvodního kola na základě výsledkových listin zaslanych na adresu pořadatele ve stanoveném termínu.

Soutěžící z obvodů, kde neproběhlo obvodní kolo, mohou kontaktovat pořadatele krajského kola a domluvit případné podmínky účasti.

Výsledkové listiny z obvodních kol:

Výsledky obvodních kol v tabulce od pořadatele krajského kola je nutné zaslat emailem nejpozději do 3. dubna 2018 na adresu: tereza.simcikova@ddm-ph2.cz (nutné tam je uvést email účastníka nebo zodpovědného učitele)

Pozvání na krajské kolo:

Pořadatel krajského kola zajistí pozvání účastníků soutěže emailem do 5. dubna 2018.

Přihlášky účastníků na krajské kolo: do 15. dubna 2018 vyplnit přihlašovací formulář přes:

<https://imagine.stv.cz/soutez-prihlaska/>

Vybavení pracoviště: počítače s operačním systémem Windows, programovací nástroje MS Visual Studio, NetBeans, Eclipse a MS Office

Soutěžící si mohou donést pro programování vlastní notebook - prosíme o uvedení v přihlašovacím formuláři.

Kdo může, budeme rádi za donesení vlastního notebooku.

Náplň soutěže: řešení zadaných úloh ve vybraném programovacím nástroji

Vybavení: soutěžící si sebou přinesou pití, svačinu a psací potřeby

Propozice: podrobné propozice MŠMT jsou k dispozici na:

<http://www.ddm-ph2.cz/souteze-soutez-v-programovani>

Postup z krajského kola:

Nejlepší soutěžící z celé ČR postupují do ústředního kola.

Vyhlášení:

Vyhlášení výsledků obvodního kola Praha 2 a krajského kola proběhne v červnu 2018 v DDM Praha 2.

Cestovné se na soutěži v Praze neproplácí.

Porota:

Předseda poroty: Jiří Olmer – ÚP SP

Členové poroty: dle nominace obvodů + odborní vedoucí STV

STANICE TECHNIKŮ
VYŠEHRAD



Tereza Šimčíková

Koordinátor okresního a krajského kola soutěže

Tel. 724 811 818, tereza.simcikova@ddm-ph2.cz