

ZADÁNÍ – HELLATHON 2024

Smartification – Přeměň běžnou věc na chytré zařízení

Navrhni, jak z obyčejného předmětu vytvořit chytré zařízení, a to za pomoci Arduino

Vhodné pro: SŠ

Anotace: Život v 21 století a aplikace vědy a technického myšlení, vedou dnes k přeměně běžných předmětů na takzvaná chytrá zařízení. Přijďte si tento proces vyzkoušet i vy a na vlastní kůži zažít tuto transformaci námi nabídnutého běžného předmětu na chytré zařízení. Jaký předmět budete měnit se ale dozvíte až na místě, aby to byla ta pravá výzva!

Požadovaný počet členů v týmu: 3-5

Co si musí studenti donést: Notebook s nainstalovaným softwarem na naprogramování mikrokontroleru primárně Arduino Nano.

Co si můžou studenti donést: Vlastní mikrokontroler (Arduino Nano), krabička pro umístění elektroniky, mikrokontroleru, případně vlastního malého displeje a bateriového zdroje.

Vybavení, které budou mít studenti k dispozici: Arduino Nano (v případě, že si o něj požádáte), elektronické komponenty, sada senzorů, LED diody. Dráty, měřáky, případně pájecí stanice.

Předpoklady pro řešení úlohy: Znalost elektrotechniky (zapojení diody, senzoru, ...), znalost práce s mikrokontrolerem.



AI generated image