

## Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium sv. Andreja, Námestie A. Hlinku 5, 034 01 Ružomberok
4. Názov projektu	Zvýšenie kvality Gymnázia sv. Andreja v Ružomberku
5. Kód projektu ITMS2014+	312011U753
6. Názov pedagogického klubu	STEM – Matematicko- informatický klub
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	25.11.2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Učebňa P3
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Peter Truchan
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="https://gsa.edupage.org/a/pedagogicke-kluby">https://gsa.edupage.org/a/pedagogicke-kluby</a>

### 11. Manažérske zhrnutie

Stretnutie členov klubu za mimoriadnej situácie COVID-19. Stretnutie sa uskutočnilo prezenčne a materiály s témou klubového stretnutia boli sprístupnené prostredníctvom aplikácie TEAMS.

Program stretnutia:

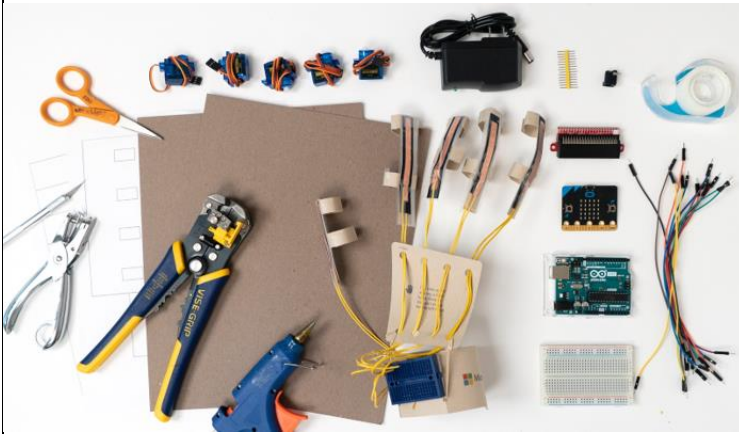
- Privítanie účastníkov stretnutia
- Návrh programu stretnutia
- Robotická ruka návrh metodiky na vytvorenie funkčného modelu robotickej ruky
- Návrh foriem a obsahu ďalších stretnutí klubu
- Diskusia o možnostiach jej aplikácie pri vyučovaní
- Záver a neformálne rozhovory

### 12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

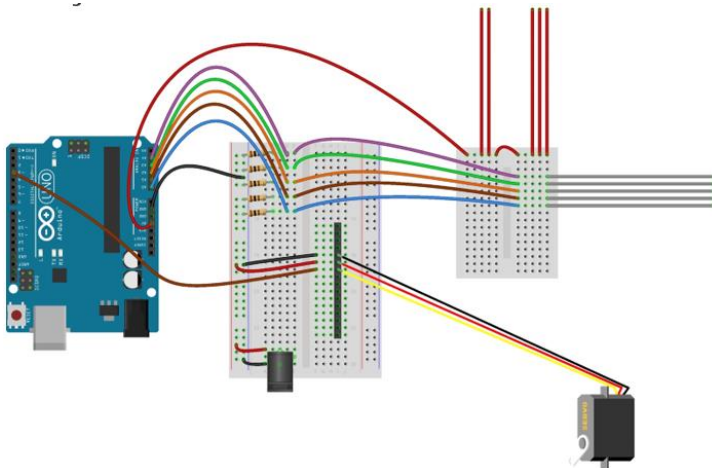
Témou stretnutia bolo vytvorenie metodiky na vytvorenie funkčného modelu robotickej ruky. Postavte si dynamický model ruky. Činnosť svalových napínačov sprostredkujú slamky, šľachy nahradia lanká a nervy pomocou wi-fi (alebo vodičov). Pôvodný projekt je na Arduine, ale my sme ho upravili na BBC micro:bit. Žiaci sú schopný vymyslieť si program pre ovládanie.



## Použitý materiál:



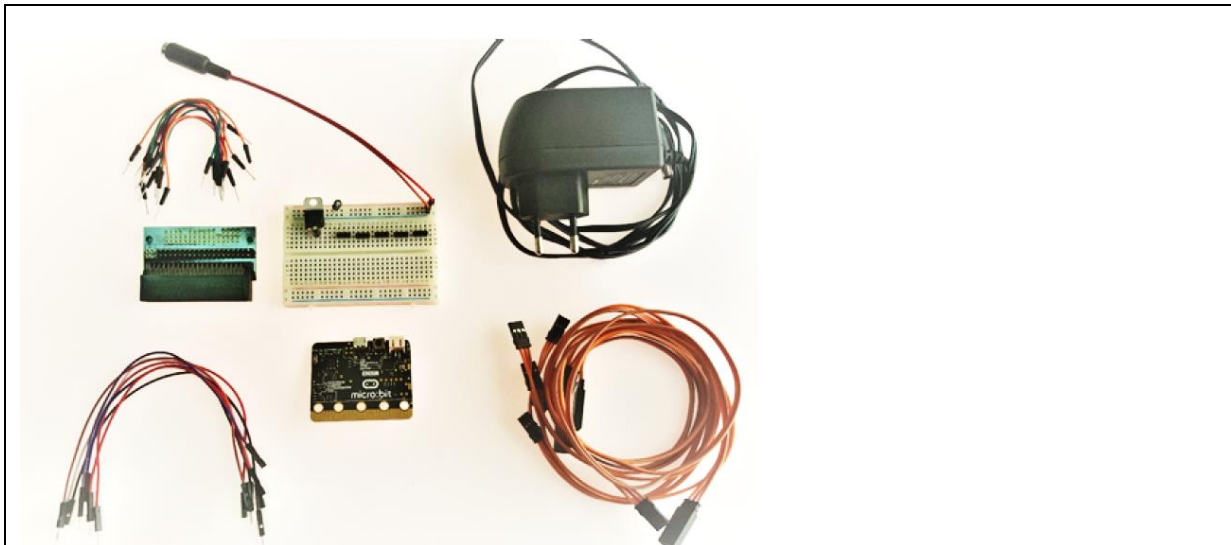
## Elektrické zapojenie obvodov robotickej ruky:



Aby sme mohli vizualizovať naše dáta priamo v Exceli, potrebujete do neho začleniť doplnok Cordoba. (Je ešte stále vo fáze vývoja.) Jeho stiahnutie si vyžaduje schválenie od vývojového tímu.

		Current Readings				Average	
Group ID	Device ID	Time	Voltage	Current	Power	Power	Samples
3	Group 1	Device 1	01.21.955	0	0	0	0
4	Current Reading						
5	Group 1	Device 1	01.21.955	0	0	0	0
6	Readings Over Time						
8	Group 1	Device 1	01.20.357	0	0	0	0
9	Group 1	Device 1	01.20.472	0	0	0	0
10	Group 1	Device 1	01.20.586	0	0	0	0
11	Group 1	Device 1	01.20.701	0	0	0	0
12	Group 1	Device 1	01.20.816	0	0	0	0
13	Group 1	Device 1	01.20.931	0	0	0	0
14	Group 1	Device 1	01.21.046	0	0	0	0
15	Group 1	Device 1	01.21.161	0	0	0	0

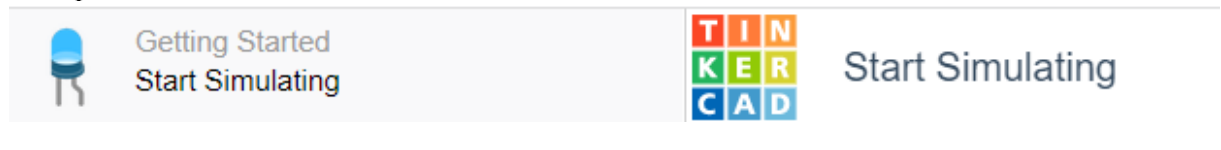
Tabuľka Cordoba v MS Excel pre komunikáciu a vyhodnocovanie dát



**Použitý materiál:**

1x BBC micro:bit, 1x expanzní konektor pro micor:bit, 1x kontaktné pole, 1 x stabilizovaný napájací zdroj 5V 2A, 1x konektor pro prepojenie napájacieho zdroja a kontaktného poľa, 1x stabilizátor 3,3V, 2x kondenzátor 10µF 16V, 5x konektor pro pripojenie serva a kontaktného poľa, 1x micro USB kabel, 20x prepojovací vodič,

3D reprezentáciu finálneho návrhu v rámci Tinkercad.



**13. Závery a odporúčania:**

Účastníci klubu sa zhodli na cieľoch činností klubu, oboznámili sa s témami jednotlivých stretnutí, predniesli svoje podnety k činnosti klubu a na záver predbežne stanovili aj termín najbližšieho stretnutia klubu na 2.12.2021.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Peter Truchan
15. Dátum	25.11.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Kamil Nemčík
18. Dátum	26.11.2021
19. Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu