



FAKULTA ELEKTROTECHNIKY
A KOMUNIKAČNÍCH **ústav**
TECHNOLOGIÍ **mikroelektroniky**

Elektronická hra Logic

Semestrální práce

Autor práce: RENATA ZEMANOVÁ
Vedoucí práce: doc. Ing. JIŘÍ HÁZE, Ph.D.

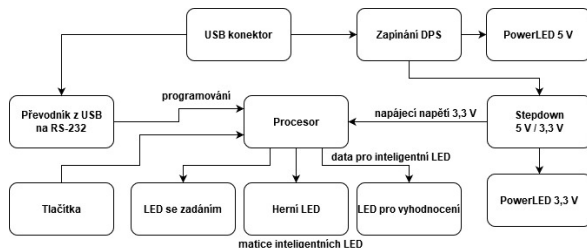
Brno, 07. 01. 2021

- Nastudování pravidla
- Návrh
- Výroba
- Testování
- Ovládání hry

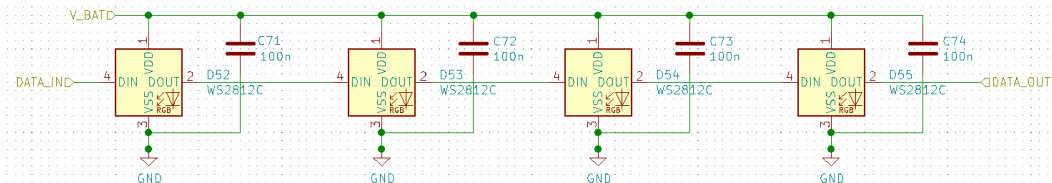
- Respektování pravidel deskové hry
- Zadání kombinace barev v určitém pořadí
- Vyhodnocení
 - Správná barva na správné pozici
 - Správná barva na špatné pozici
- 10 pokusů



- Přenosné zařízení
- Řídicí elektronika
- Napájení
- Měnič napětí
- Převodník z USB na RS-232
- Herní prvky
- Ovládací prvky



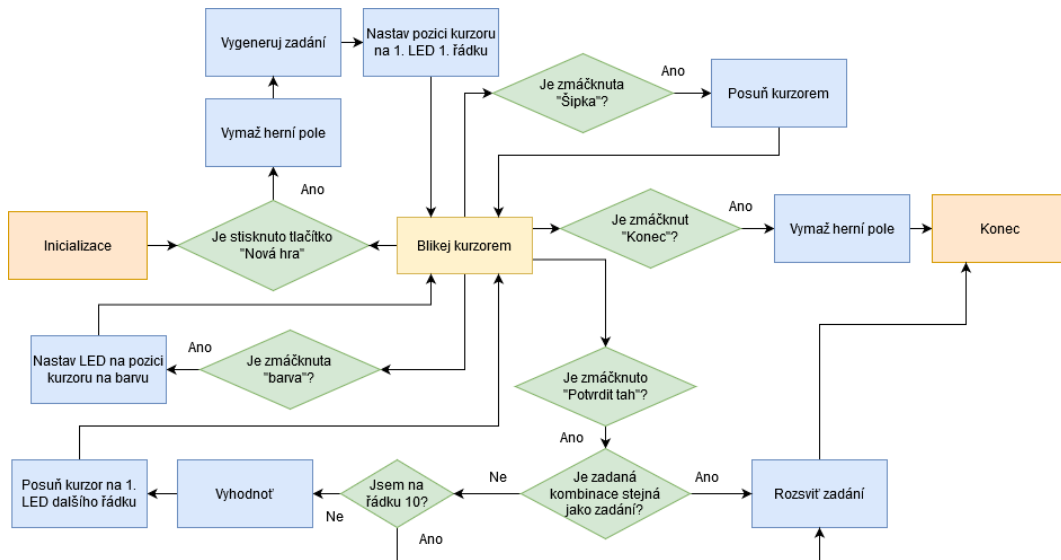
- WS2812C
- RGB
- Napájení
- Princip spojení
- Komunikace



- ## Vzhled

-

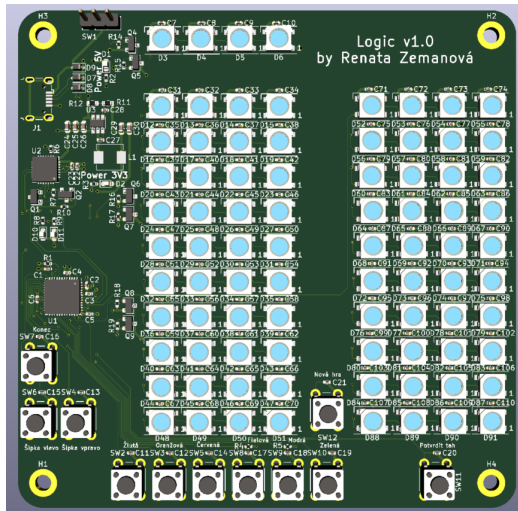
-



- Software
- Konfigurace pro 2 hráče
- Návrh a výroba krabičky
- Jiné způsoby ovládání
- Snížení spotřeby - závislost jasu inteligentních LED na okolním osvětlení

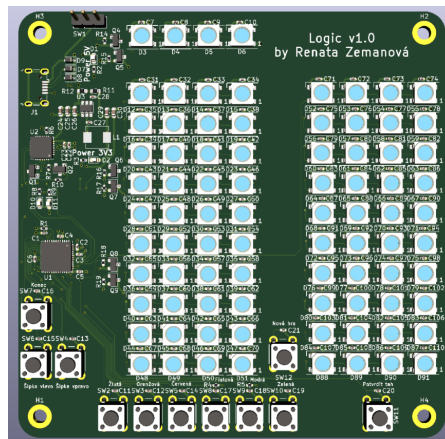


- Pravidla
- Návrh elektroniky
- Návrh DPS
- Oživení
- Způsob hry



Děkuji za pozornost!

- Pravidla
- Návrh elektroniky
- Návrh DPS
- Oživení
- Způsob hry



- [1] Agátin svět: Dřevěná hra Logik Praha: [cit. 08. 12. 2020]. Dostupné z URL: <https://www.agatinsvet.cz/drevena-hra-logik/?gclid=Cj0KCQiA5bz-BRD-ARIsABjT4nhc98iKGbskL1JDi_EOA2-YynI_DGO3UGjG5w-4-lmWRE58qwTKp1oaAj9CEALw_wcB>.
- [2] JLCPCB: PCB Capabilities [cit. 23. 11. 2020]. Dostupné z URL: <<https://jlcpcb.com/capabilities/Capabilities>>.
- [3] Satic Chipid: TP4056 A Standalone Linear Li-Ion Battery Charger with Thermal Regulation in SOP-8 [cit. 03. 12. 2020]. Dostupné z URL: <<https://static.chipdip.ru/lib/977/DOC002977110.pdf>>.
- [4] Worldsemi: WS2812C Poslední aktualizace 06. 12. 2017 [cit. 24. 11. 2020]. Dostupné z URL: <https://datasheet.lcsc.com/szlcsc/1810231210_Worldsemi-WS2812C_C114587.pdf>.