



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

Elektronická hra Logic

Semestrální práce

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

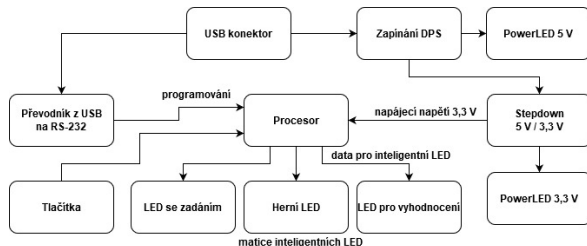
Brno, 07. 01. 2021

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

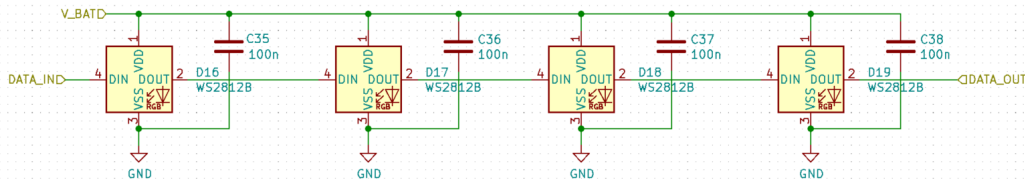
- Respektování pravidel deskové hry
- Zadání kombinace barev v určitém pořadí
- Vyhodnocení
 - Správná barva na správné pozici
 - Správná barva na špatné pozici
- 10 pokusů



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



- WS2812C
- RGB
- Napájení
- Princip spojení
- Komunikace

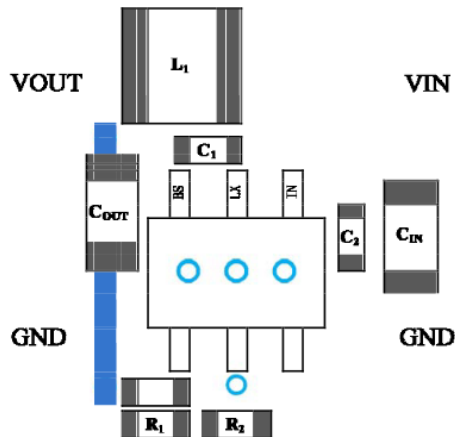


- ## Vzhled

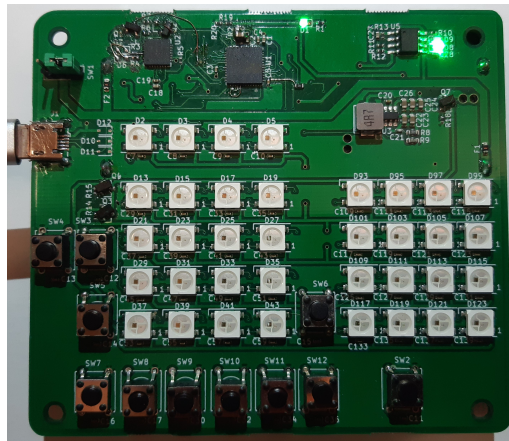
-

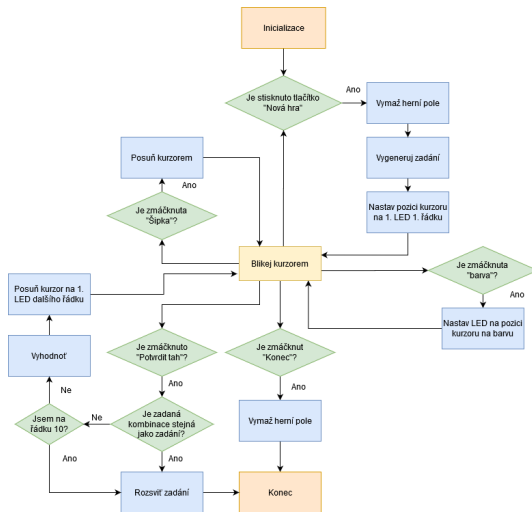
Funkční rozmístění součástek

- Kondenzátory co nejblíže pouzdra součástky
- D+ a D- diferenciální pár
- Rozložení součástek měniče podle dokumentace



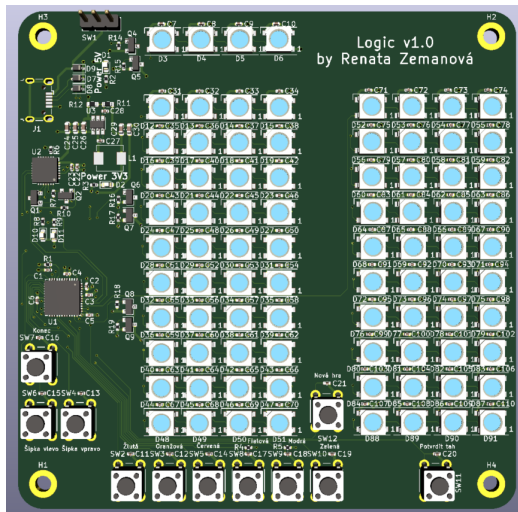
- Osazení THT komponent
- Vložení baterií do pouzdra
- LED indikující napájecí napětí
- Chybná pouzdra tranzistorů
- Tlačítko připojeno na špatném pinu





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

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



Děkuji za pozornost!