



# Gymnázium Jana Keplera

Kabinet informatiky

## ZADÁNÍ MATURITNÍ PRÁCE

---

- *Student:* Jonáš Sodomka
  - *Třída:* 4.C
  - *Školní rok:* 2024/25
  - *Vedoucí práce:* Emil Miler
  - *Název práce:* Automatizace otevírání žaluzií
  - *URL repozitáře:* [github.com/JONAS200/smart-blinds](https://github.com/JONAS200/smart-blinds)
- 

### *Pokyny pro vypracování:*

Cílem práce je implementovat zařízení pro ovládání okenních žaluzií ovládané využitím standardu Matter a protokolu Thread, s maximálním počtem součástí vytištěných na 3D tiskárně, který bude automaticky otevírat a zavírat žaluzie. Díky Matter standardu bude možné žaluzie ovládat pomocí jakéhokoli "hubu" (ovládacího zařízení), který Matter podporuje. Zařízení je tak kompatibilní s hlasovými asistenty, jako jsou Home Assistant, Google Assistant, Apple Siri a Amazon Alexa, což uživatelům poskytuje pohodlnou možnost ovládání hlasem. Zařízení navíc umožní částečné otevření nebo zavření žaluzií, například otevření na 50 %.