



## Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Matouš Kyncl

Téma práce: Výuková webová aplikace pro hudebníky

### **Téma a cíle diplomové práce**

Cílem práce je vytvořit webovou výukovou aplikaci zaměřenou na oblast hudby. Práce bude obsahovat rešerši obdobných výukových aplikací.

### **Použité metody v diplomové práci**

Diplomant ve své práci využil zejména znalosti z oblasti programování a návrhu webových aplikací s využitím databázového systému pro perzistenci dat.

### **Co diplomant při vypracování diplomové práce vytvořil**

První kapitola práce je věnována rešerši webových a mobilních aplikací určených pro výuku hudební teorie.

Od druhé kapitoly se diplomant věnuje návrhu vlastní výukové aplikace – nejdříve jsou představeny technologie využité při realizaci aplikace, další kapitola je věnována hudební teorii a následně se diplomant věnuje popisu návrhu vlastního řešení aplikace.

### **Prokázání správnosti navrženého řešení**

Vytvořená aplikace je funkční, lze ji zkompileovat a spustit v rámci webového prohlížeče včetně backendu na platformě NodeJS.

### **Splnění zadaných cílů diplomové práce**

Realizovaná aplikace je funkční a splňuje požadavky kladené v zadání práce. V realizované není v tuto chvíli doplněna veškerá hudební teorie, cílem práce nebylo důsledně popsat hudební teorii, ale poskytnout aplikaci pro její procvičování – to bylo splněno.

### **Hodnocení textu diplomové práce z hlediska jeho kvality, struktury, srozumitelnosti, jazykové a typografické úrovně**

Práce je po formální stránce poměrně dobře strukturována a obsahuje jen velmi málo chyb.

### **Jak byla vyhodnocena kontrola textu DP (případně zdrojových kódů softwaru) pomocí systému pro odhalování plagiátů mezi závěrečnými pracemi?**

Samotný text práce byl vyhodnocen shodou méně než 5 %. V ostatních souborech aplikace byla několikrát identifikována shoda až 100 %, nicméně jedná se o soubory, které tvoří základ každého projektu využívající knihovnu Angular a obsah souborů je automaticky generován a je prakticky vždy stejný. V samotných zdrojových kódech aplikace nebyla identifikována shoda. Práce není plagiátem.

### **Další nejasnosti a otázky:**

- S ohledem na rozsáhlost aplikace by bylo lepší volbou využít vlastností TypeScriptu pro doplnění typů a rovněž využití jednotkových testů, když už je na to samotný framework připraven.

- Kód služby zazate by bylo vhodné lépe strukturovat a zejména důsledně využívat pojmenovaných konstant při práci s poli. Aktuální kód je špatně čitelný.

**Otázky k obhajobě:**

1. Bylo by možné aplikaci doplnit o potřebné funkcionality pro klasifikaci jako PWA?  
Co by to obnášelo, případně co tomu v aktuálním stavu práce brání?

**Doporučení práce k obhajobě: ano**

**Navržený klasifikační stupeň: A (výborně)**

V Pardubicích dne 24. 5. 2019

Ing. Roman Diviš