

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Jakub Sobek**

Název práce: **Použití Android zařízení v roli alarmu**

## Obsah práce

Práce se zaměřuje na tvorbu aplikace využívající senzory a další vstupy pro implementaci alarmu na platformě Android. V první části student popisuje operační systém, vývojové prostředí a nástroje na sestavení. Tyto části jsou stručné, nicméně to vzhledem k zaměření práce není problém. V další části následuje výčet a popis dostupných senzorů vhodných pro využití jako vstupů pro alarm. Následuje rozbor dostupných aplikací na jehož základě je následně navržena nová aplikace. Její programová struktura a způsob využití jednotlivých senzorů je dále podrobně rozebrána. V poslední obsahové části je ověřena správná funkčnost aplikace pomocí manuálních testů na sadě dostupných zařízení. V závěrečné části student shrnuje možná další rozšíření aplikace, kterých je celá řada a uzavírá práci shrnutím dosažených výsledků.

## Kvalita řešení a dosažených výsledků

Student podrobně analyzoval možnosti použití jednotlivých senzorů, včetně reálných případů užití. Před výrobou aplikace porovnal aplikaci s existujícími, většinou placenými, aplikacemi. Vytvořená aplikace převyšuje možnostmi a zpracováním většinu srovnávaných. Student propracoval i takové detaily jako výběr vhodné klávesnice pro vstupy a podobně. Všechny funkce jsou užitečné a dávají smysl, uživatelské rozhraní je přehledné a funkční. Funkce alarmů reagují a spouštějí události tak jak mají. Aplikace je dostatečně popsána a dokumentována. Na vytvořených základech je možné aplikaci dále rozvíjet.

## Formální úroveň

Práce se dobře čte, je vhodně členěna do kapitol a odstavců. Obsahuje řadu obrázků, v některých kapitolách by bylo vhodné ještě nějaké doplnit, některé jsou součástí až přiložené uživatelské příručky. Množství překlepů je nízké vzhledem k rozsahu práce.

## Práce s literaturou

Student při práci využil dostatečné množství literatury, ta je vhodně vybrána a k práci relevantní. Veškeré zdroje jsou vhodně citovány. Práce využívá především online zdrojů, například dokumentace platformy Android, což je vzhledem k její povaze odpovídající.

## Splnění zadání

Student splnil zadání a výsledky jeho práce jsou prakticky uplatnitelné a dále rozšiřitelné.

## Dotazy k práci

Plánujete aplikaci vydat na Google Play a co byste případně před jejím vydáním vylepšil?

Zvažoval jste integraci například s Firebase pro implementaci online funkcí?

Jakou pracnost by představovala detekce konkrétního zvukového vzorku, využitelná například pro funkčnost "kde mám telefon" na zapískání?

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 22.8.2017

Ing. Jindřich Skupa

