

## Posudek oponenta diplomové práce

**Název DP:** Hlasově ovládaná encyklopedie pracující pod operačním systémem Google Android

**Diplomant:** Bc. Štěpán Šonský

**Vedoucí DP:** Ing. Jan Fikejz

Univerzita Pardubice

Fakulta elektrotechniky a informatiky

Katedra softwarových technologií

Primárním cílem diplomové práce bylo provést návrh a implementaci encyklopedické aplikace pro prostřední Google Android komunikující v českém jazyce. Jako zdroj čerpání informací byly stanoveny vybrané internetové zdroje a interní databáze znalostí.

Diplomant ve své práci využívá znalostí především z oblasti pokročilých programovacích technik a datových struktur. Student však nad rámec výuky musel samostatně nastudovat problematiku v oblasti programování pro mobilní zařízení postavené na operačním systému Android a technologie pro konverzi hlas-text/text-hlas. Jako softwarový prostředek pro implementaci byl zvolen jazyk JAVA s využitím Google Android SDK.

Diplomant se ve své písemné části prvotně zaměřuje na popis vývoje aplikací pro operační systém Android pomocí Google Android SDK. Dále jsou popsány technologie pro konverzi hlasu na text respektive textu na hlas a vybrané datové struktury, jež jsou v praktické části následně implementovány. V druhé části popisující návrh a implementaci aplikace se diplomant prvotně věnuje analýze vytyčených cílů. Jsou sestaveny funkční a nefunkční požadavky, diagram případů užití a diagram analytických tříd. Zde by bylo vhodné všechny případy užití dále rozvinout do jednotlivých scénářů. V další fázi se diplomat již zaměřuje na podrobný popis jednotlivých tříd celé aplikace, včetně popisu implementace datových struktur, které byly popsány v teoretické části. V této části by bylo vhodné doplnit text o diagram tříd, který by zastřešoval celkový pohled na vybudovanou aplikaci. Popis implementace nalezení odpovědi na daný dotaz (tzv. znalost) z interní databáze je podrobně popsána, avšak technika získání odpovědi z encyklopedie Wikipedia je popsána velmi stroze. V textu jsou občas zaměňovány pojmy metoda/funkce.

Nad rámec zadání diplomant navrhl a implementoval desktopovou aplikaci pro vytváření a správu znalostí a jejich repozitář.

Cíle práce se v celém rozsahu podařilo splnit. Diplomová práce má dobrou logickou i stylistickou úroveň.

Práci **doporučuji** k obhajobě a to s klasifikačním stupněm **výborně**.

**Otázky:**

- 1) Jakým způsobem je implementována komunikace s webovou encyklopedií Wikipedia?
- 2) Lze využít pro získávání odpovědí na zadávané dotazy i jiné webové servery?

v Pardubicích dne 3. června 2012

Ing. Jan Fikejz