

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Martin Hospaska**

Název práce: **Využití pohybových sensorů na platformě Android**

Práce pana Hospasky popisuje způsob práce se sensory na OS Android a to za použití jím navržené a realizované knihovny, která je posléze implementována v jednoduché aplikaci na ověření funkčnosti. Práce svým rozsahem bez problémů splňuje požadavky (55 stran textu doplněného obrázky a diagramy + uživatelská a programátorská příručka). Práce je rozdělena na logické celky, kdy se autor nejprve zabývá několika existujícími aplikacemi a jejich využitím a čerpá z nich nápady pro svoji práci. Dále práce obsahuje popis a využití jednotlivých sensorů na mobilních telefonech a poslední část je věnována návrhu vlastní knihovny a jejímu popisu a použití v aplikaci.

Po formální stránce je práce zcela v pořádku, autor začíná problematiku vysvětlovat od úplných základů a nové pojmy jsou ihned vysvětleny, odkázány na prameny a případně doplněny ukázkou snadno pochopitelných několika řádek kódu. K formátování těchto ukázek mám jedinou výhradu, kdy použití zelených rámečků je sice přehledné, ale pokud kód přesahuje stránku, tak rámeček není ukončen a trochu to kazí dojem z jinak výborné práce (zvláště pokud je uveden jen jeden řádek kódu na stránce a zbytek na další).

Výsledná aplikace byla otestována na vlastním zařízení (po nutné drobné úpravě). Při testování však aplikace vracela poněkud jiné výsledky, než referenční aplikace GPS Status. Při snaze najít chybu jsem tedy postupoval dle jednotlivých kroků návodu v práci, která je výborným tutoriálem i pro začátečníky, a vytvořil si vlastní aplikaci, která odhalila zajímavé chování některých již existujících aplikací (některé si hodnoty ze sensorů přizpůsobují). Zajímavé bylo také zjištění, že po cestě Bory – zelený trojúhelník telefon v jedné kapse zaznamenal jiné údaje, než telefon v druhé kapse (Oba Sony Xperia Z, oba Android 4.4.4, oba stejné nastavení). Aplikace pana Hospasky tedy funguje v pořádku a rozdílné výsledky byly způsobeny různým chováním stejného HW a interpretací SW třetí strany.

Student splnil zadání ve všech bodech a proto navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 27.5.2015

Ing. Michal Kratochvíl

