

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: Petr Štechmüller

Název práce: Aplikace na bázi OS Android pro ovládání simulátoru pro neuroinformatické experimenty

Obsah práce

Obsahem práce je návrh a implementace mobilní aplikace pro ovládání stimulatoru používaného při neuroinformatických experimentech.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Koncept řešení, dosažené výsledky

Celkový koncept řešení problému (realizační část práce) je smysluplný, autor se inspiruje současným ovládáním stimulatoru dotykovým displejem. Obsah teoretické části bakalářské práce však jen částečně odpovídá problémům řešeným v části realizační. V úvodní části se autor věnuje např. elektroencefalografii, evokovaným potenciálům či (zbytečně) abstraktnímu popisu testování jednotek v Javě, samotnému simulátoru, který má ovládat, se však věnuje pouze v jednom odstavci. Teoretická část pak částečně působí dojmem „nevím, co psát, tak tam něco napíšu“. Ani popis realizace není příliš povedený, je mixem specifikace požadavků, detailního návrhu a uživatelského manuálu, mezi těmito pohledy plynule přechází, což je doplněno výkyvy mezi abstraktními rovinami popisu. Popis ověření funkčnosti aplikace či odkaz na zdokumentované funkční testy (bod 4 zadání) jsem v práci nenašel.

Aplikace včetně popisu

Samotná aplikace je kvalitní a funkční, autor prokázal, i pravděpodobně vzhledem k úrovni dokumentace současného hardwarového stimulatoru a dalších použitých prostředků a technologií, schopnost orientovat se ve složitějších problémech a následně i značnou programátorskou zručnost. Kód je čitelný a rozumně zdokumentovaný.

Formální úroveň

Text bakalářské práce je má 36 stránek a je na něm patrné, že autor je mnohem lepší programátor nežli tvůrce literárních děl. Text je v některých pasážích těžkopádný, proměnlivý v míře popisované abstrakce, obsahuje nadbytečné pasáže (např. testování jednotek v Javě či tabulka bitových operací na str. 29), a naopak, témata relevantní k cíli práce či bodům zadání naopak pomíjí (např. popis stávajícího hardwarového stimulatoru či popis testování a jeho výsledků). Množství chyb a překlepů v textu obsažených je na horní hranici snesitelnosti. Autor často používá zkratky bez vysvětlení (např. zkratky UART a GPIO na straně 29).

Práce s literaturou

Autor cituje celkem sedm zdrojů, čtyři z nich se vztahují k vysvětlení pojmů z oblasti elektroencefalografie a evokovaných potenciálů. Překvapivě se mezi citovanými zdroji nenachází dokumentace k hardwarovému stimulatoru, kterou měl autor dle bodu 1 prostudovat.

## Splnění zadání

Zadání bylo převážně splněno, v práci jsem však nenašel zmínku o robustnosti aplikace (bod 3 zadání) a popis ověření funkčnosti aplikace (bod 4).

## Doplňující informace k práci

Hodnocení práce je velmi odlišné z pohledu odvedeného programátorského díla a samotného textu bakalářské práce. Zatímco programátorské dílo je kvalitní a funkční a autor musel programátorskou práci strávit značné množství času, samotný text práce celkový dojem zbytečně degraduje.

## Dotazy k práci

V bodu zadání 3 je napsáno „Důraz kladte na co největší robustnost aplikace...“. Jak byl tento bod splněn?

Jak byl splněn bod zadání 4?

Navrhuji hodnocení známkou **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 24. 5. 2017

Ing. Roman Mouček, Ph.D.

