

Jméno studenta: Bc. Jiří Kratochvíl

Téma práce: Mobilní zpracování dat a jejich vyhodnocení

Diplomová práce je zaměřena do oblasti vývoje aplikací pro mobilní zařízení. Cílem práce bylo vytvořit aplikaci pro sběr dat ze senzorů mobilního zařízení, jejich následné zaslání na server a jejich vizualizace prostřednictvím webové aplikace.

Práce je rozdělena do šesti kapitol. V první kapitole autor popisuje architekturu navrženého systému, přičemž v první části kapitoly se věnuje komponentám systému a v druhé části se věnuje SW aplikacím. Ve druhé kapitole autor předkládá popis technologií, které byly použity při tvorbě systému. Ve třetí kapitole autor popisuje návrh implementace řešení. V této kapitole je rozebrána komunikace mezi mobilním zařízením a serverem, popsána datová vrstva na mobilním zařízení a datová vrstva serveru. Ve čtvrté kapitole autor detailněji zabývá návrhem a implementací mobilní aplikace. Pátá kapitola je věnována návrhu a implementaci serverové aplikace a závěrečná kapitola je věnována popisu webové aplikace. Diplomová práce je ukončena závěrečným shrnutím.

Logická stavba práce je na dobré úrovni. Po obsahové stránce jsou jednotlivé kapitoly vyvážené s přiměřenou mírou detailu. Po stylistické stránce je práce na dobré úrovni. V práci je v dostatečné míře pracováno s odbornou literaturou, vesměs se jedná o kvalitní online zdroje nebo oficiální manuály, nejsou opomenuty ani tištěné zdroje.

Výsledné řešení je na velice dobré úrovni. Výsledkem je komplexní dílo, které se skládá ze tří částí, přičemž v každé části autor systému implementoval veškerou požadovanou funkcionalitu danou zadáním DP. Nasazení systému v praxi je diskutabilní, protože pro měření nebyly použity reálné senzory, ale pouze simulované hodnoty a proto nebyla vyjádřena náročnost zapojení nového měřicího zařízení do systému. Také pro reálné použití by musela výsledná webová aplikace disponovat pokročilejšími funkcemi pro práci s daty. Nicméně tato připomínka nikterak nesnižuje výsledek práce diplomanta.

Na závěr je nutno říci, že student prokázal odborné znalosti související s návrhem a tvorbou rozsáhlejšího softwarového díla. Všechny požadavky na systém byly autorem aplikace splněny. K posuzované diplomové práci nemám závažnější výtky, a proto práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji klasifikační stupeň

výborně.

Otázky k obhajobě práce:

Proč nebyly v práci použity reálné senzory, ale pouze simulovaná data? Dnešní chytrý telefon má mnoho senzorů (gyroskop, světelný senzor, magnetický senzor, ...).