

# Strukturovaný posudek bakalářské práce

Martin Hora

## Multimediální hra v prostředí Windows Phone

### 1. Informace k zadání

Cílem zadání bakalářské práce bylo prozkoumat možnosti tvorby aplikací v prostředí Windows Phone, zejména s ohledem na tvorbu multimediálních síťových her s možností dále použít i herního síťového klienta pro desktop.

### 2. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace – 15 bodů (max. 15 bodů)

Komunikace s bakalářem probíhala bez problémů, bakalář se konzultací účastní a informoval o stavu práce, k práci přistupoval iniciativně. Odevzdání bylo provedeno v třetím termínu pro odevzdání bakalářské práce.

### 3. Splnění požadavků zadání – 20 bodů (max. 25 bodů)

Práce splňuje požadavky zadání práce. Bakalář navrhl framework pro síťovou komunikaci hry s využitím UDP multicastu, vytvořil mobilního a desktopového klienta zvolené hry Ping-pong využívající multimediální prvky jako grafické elementy, zvuky, písma, dotyková gesta. Byly popsány rozdíly pro implementaci desktopového klienta, které musí vývojář zohlednit (úložiště, komunikace, ovládání). Funkcionalita systému byla ověřena na emulátoru zařízení a na desktopovém klientu. V rámci ověření funkcionality byly otestovány 4 základní testovací scénáře, úpravou hry by bylo možné testovat i výpadky či zpoždění síťové komunikace a jejich vliv na kvalitu herního projevu.

### 4. Hodnocení formální stránky předložené práce – 25 bodů (max. 25 bodů)

Předložená práce má rozsah 50 stran, je členěna do 6 kapitol a příloh s uživatelskou dokumentací a postupem publikace Windows Phone aplikace na Marketplace. Členění práce je logické, postupuje od obecného seznámení se základními prvky Windows Phone aplikací, XNA framework až po návrh síťové komunikace a vlastní hru Ping-pong. Práce je pečlivě zpracována s malým počtem překlepů.

### 5. Hodnocení realizačního výstupu – 31 bodů (max. 35 bodů)

V praktické části práce bakalář realizoval mobilního a desktopového klienta pro hru Ping-pong, ve které demonstroval použití navržených tříd pro síťování a vybrané grafické a multimediální elementy. Vyzdvihují zejména snadnost síťové komunikace, kdy není potřeba existence stacionárního serveru ani znalost IP adres ostatních spoluhráčů a možnost kombinace desktopového a mobilního klienta. Nastavení hry se ukládají do IsolatedStorage a využívá realizovaných tříd pro zjednodušení výběru z menu. Aplikace je funkční. Vlastní hru Ping-pong bylo možné rozšířit ještě o další multimediální prvky, výběr ovládání aj.

### 6. Otázky k obhajobě

K bakalářské práci mám následující otázky:

O jaké další multimediální prvky by bylo možné realizovanou aplikaci obohatit?

Šlo by nějak i v případě použití emulátorů simulovat výpadky paketů?

### 7. Závěrečné shrnutí – celkem dosaženo 91 bodů (max. 100 bodů)

Práce splňuje požadavky zadání bakalářské práce a doporučuji ji k obhajobě.

V Plzni dne 13. 8. 2012

  
ing. Ladislav Pešička  
KIV, ZČU Plzeň