

# **Projekt z předmětu SI 2 + SI 3**

## **Modul pro mobilní zařízení**

### **Závěrečná zpráva**

## Rekapitulace zadání

Cílem toho projektu, vytvářeného v rámci předmětů SI2 a SI3 jako semestrální projekt, bylo vytvořit modul pro mobilní zařízení, který by byl plně funkční a bez problémů schopný komunikovat s ostatními prvky systému Restaurace FEL. Na následujících řádcích bude popsáno, které z cílů se podařilo splnit a které nikoliv.

### Úspěšně splněné cíle

V průběhu semestru se bez větších obtíží povedlo splnit většinu předsevzatých cílů. Bez problémů funguje veškerá předpokládaná funkcionality modulu, to jest podařilo se naplnit veškeré funkční požadavky. Bez problémů funguje přihlašování do systému, tvorba i úprava účtů a jejich placení. Podařilo se zprovoznit tvorbu nových objednávek, výběr jednotlivých menu a výběr jejich položek. Jejich případná úprava probíhá taktéž bez problémů. V případě, že dojde ke změně nastavení IP adres či jiných konfiguračních položek, je systém bez problémů schopen tyto změny zaznamenat a nadále při komunikaci používat nastavení nové.

Podařilo se taktéž splnit většinu nefunkčních požadavků. Systém je (podle našeho názoru) přehledný, uživatelsky přívětivý a snadno ovladatelný. Rozmístění grafických prvků se podařilo navrhnout tak, aby na obrazovce nevznikal přílišný zmatek a nevyskytovalo se na ní příliš mnoho informací najednou. Podařilo se rovněž propojit systém s databází, přičemž bylo nutné provést několik úprav na serverové části, navržené již dříve Jaromírem Mlejnkem. Tyto změny proběhly bez problémů. Systém rovněž bez problémů spolupracuje s ostatními částmi systému Restaurace FEL.

### Neúspěchy

Bohužel se nepodařilo nasadit modul do skutečného provozu, neboť došlo k problémům v kompatibilitě se systémem Windows Mobile. Tento systém nativně nepodporuje Javu (Jeho tvůrce, společnost Microsoft, podporuje svou vlastní platformu .NET) a tak bylo nutné sehnat vhodný emulátor, poskytující virtuální stroj k běhu programu. Naskytly se dvě možnosti – emulátor J9 od společnosti IBM, který však podporuje pouze Java Micro Edition, kde došlo k neřešitelným problémům s komunikací s ostatními částmi systému, neboť J2ME nepodporuje RMI, jehož použití ke komunikaci bylo předpokládáno.

Druhou možností byl emulátor MySaifu JVM, vyvíjený pod GNU licenci japonským vývojářem, známým pod jménem freebeans. Tento emulátor by měl RMI podporovat, poskytuje dokonce poměrně rozsáhlou podporu Java Standard Edition (s výjimkou některých externích grafických knihoven), avšak při pokusu o jeho nasazení taktéž došlo k chybám v komunikaci se serverem, které byly patrně způsobeny špatným načítáním polí souboru z příkazové řádky při spouštění aplikace. Tyto příčiny a jejich možná řešení, případně použitelné alternativy, stejně jako budoucí práce na projektu budou rozvedeny ve článku na dalších stránkách.