

# **Projekt z předmětu SI 2 + SI 3**

## **Modul pro mobilní zařízení**

### **Úvodní studie**

# Úvod

Tento týmový softwarový projekt vzniká v rámci předmětů SI2 a SI3 na katedře počítačů fakulty elektrotechnické Českého vysokého učení technického (FEL ČVUT) pod vedením pana Martina Komárka. Navazuje na předchozí činnost na zmíněné katedře a zejména pak na bakalářskou práci Jaromíra Mlejníka, nazvanou Skladový a administrativní modul softwaru pro správu restaurace. Členy týmu, pracující na tomto projektu, jsou studenti třetího ročníku FEL ČVUT Tomáš Hnízdl, Tomáš Jungmann, Marcel Míka, Jakub Jambor a Lukáš Čamra, který je zároveň vedoucím projektu. Pracovníkem zodpovědným za modul pro mobilní zařízení je Jakub Jambor.

## Cíl a vize projektu

Cílem našeho projektu je vytvořit komplexní systém pro restaurační zařízení, který bude zahrnovat již dříve vytvořený modul pro administraci a správu skladových položek, dále pak pokladní modul, umožňující provádět tvorbu účtů, objednávek a platební styk se zákazníkem, modul pro denní správu a kontrolu skladových položek (tzv. zrcadlo) a v neposlední řadě také právě modul pro mobilní zařízení, které bude mít u sebe vždy právě obsluhující číšník a který umožní provádět objednávky a určité platby přímo u stolů.

Vývoj projektu bude probíhat ve spolupráci s pražskou restaurací Mlejn, kde by měl být v závěru nasazen do skutečného testovacího provozu.

## Současná situace

V současné době neexistuje softwarový produkt, který by nabízel takto komplexní řešení zadaného problému. Patrně nejrozšířenějším produktem je v současnosti gastronomický systém BillPro, vyvíjený firmou ABC'S International, který však funguje pouze jako systém pokladní, tj. neobsahuje naším týmem vyvíjené moduly pro mobilní zařízení a správu skladových položek. Navíc je poměrně uživatelsky složitý na ovládání. Cílem našeho projektu by tedy mělo být tento systém překonat a pokud možno nahradit.

## Týmové role a fungování týmu

Jak již bylo zmíněno výše, členy týmu jsou Tomáš Hnízdl, Tomáš Jungmann, Marcel Míka, Jakub Jambor a Lukáš Čamra, který je zároveň vedoucím projektu. Rozdělení jejich rolí v týmu je následující :

Lukáš Čamra – vedoucí týmu, správce Assembla účtu, zodpovědný za modul zrcadlo a tisk účtenek

Tomáš Hnízdl – analytik, zodpovědný za modul pokladny

Jakub Jambor – programátor a tester, zodpovědný za modul pro mobilní zařízení

Tomáš Jungmann – analytik, spolupráce na modulu pokladny

Marcel Míka – Programátor a tester, zodpovědný za grafický vzhled a úpravu manažerské části

Tým se bude mezi sebou dorozumívat jednak na cvičeních zmíněných předmětů, následně na samostatně dohodnutých týmových poradách a také pomocí webového portálu Assembla.com, který nám zároveň bude sloužit i jako SVN úložiště pro naše data. Tento systém je velice kvalitní, umožňuje tvorbu a přiřazování úkolů (tzv. Tickets) jednotlivým členům týmu,

správu projektového deníku, tvorbu harmonogramu aj.

## Plán vývoje modulu pro mobilní zařízení

Modul pro mobilní zařízení bude navržen a vytvořen v jazyce Java a to tak, aby dokázal bez problémů komunikovat s ostatními částmi projektu, tzv. Restaurace FEL, zejména pak s jeho serverovou částí, která se stará o ukládání a poskytování veškerých dat a udržování databáze. Tento server je již vytvořen Jaromírem Mlejnkem, lze však předpokládat že bude nutné při tvorbě tohoto projektu sáhnout k jistým úpravám a rozšířením. S ostatními částmi projektu bude mobilní zařízení komunikovat pomocí protokolu RMI (Remote method invocation, neboli vzdálené volání metod).

Důraz při tvorbě modulu pro mobilní zařízení by měl být kladen zejména na jednoduchost ovládání, snadnou dostupnost veškerého obsahu a přehlednost. Bude nutné pečlivě naplánovat rozmístění jednotlivých grafických prvků, neboť mobilní zařízení obecně nemívají velkou obrazovku a její přehlcení prvky by mohlo vést k nepřehlednosti. Počítá se s využitím zařízení s dotykovým displejem. Pro testování zapůjčí škola moderní mobilní zařízení (tzv. PDA) značky Hewlett Packard, model iPaQ 114.