



Středoškolská technika 2016

Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

INTEGRACE ŠKOLNÍCH ROZVRHŮ DO OSOBNÍCH KALENDÁŘŮ

Marek Venc

**Střední škola informatiky a finančních služeb, Plzeň, Klatovská 200 G
Klatovská 200 G, 301 00 Plzeň**

Obsah

1	Důvod vzniku projektu	3
2	Systém Bakaláři	3
3	Cíl	3
4	Technologie	4
4.1	Technické požadavky na server	4
4.2	Obtížnosti	4
	Zdroje:.....	4

1 Důvod vzniku projektu

Jako žák střední školy se setkávám s každodenním hledáním v rozvrhu pro nalezení mé učebny a vyučovaného předmětu. I přes to, že žijeme v technicky vyspělé době, hledání informací někdy zabere velkou část krátkých přestávek mezi hodinami. Proto jsem se rozhodl vytvořit aplikaci, která bude exportovat rozvrh ze systému Bakaláři, které používá nejen naše škola, ale také celá řada dalších, do osobních kalendářů v mobilních zařízeních.

Na internetových stránkách lze nalézt několik odkazů na podobné aplikace, vždy se ale potýkají s nutností být přihlášený na internetu, nutností otevírat příslušné aplikace, nevyhovujícím designem atd.

Inovace mého projektu spočívá v tom, že jako primární software pro kalendáře použiji Google kalendář, který je součástí Google Apps, které naše škola testuje. Tento kalendář je také integrován do většiny Android zařízení, je přístupný přes web a podporuje mnoho platform. Později ale plánuji rozšíření i do dalších kalendářů jako iCloud kalendář nebo Outlook.

2 Systém Bakaláři

Jedná se o software pro školní agendu. V současné době v České republice používá systém Bakaláři více než 3500 škol. Některé školy, zpravidla ty menší, třeba jen pro evidenci žáků, přes 2000 škol ale také pro tvorbu rozvrhu, téměř 1400 škol využívá internetovou žákovskou knížku a takřka 1200 škol vlastní licenci pro elektronickou třídní knihu, [viz obrázek č.1.: Logo aplikace Bakaláři].



Obrázek 1: Logo aplikace Bakaláři

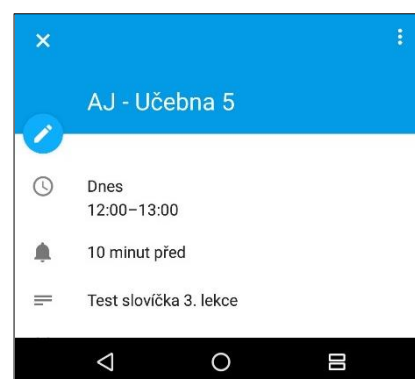
3 Cíl

Vytvořit aplikaci, která by bez nutnosti zásahu uživatele nahrávala rozvrh hodin z webové aplikace Bakaláři do osobního kalendáře. Toto by umožnilo lépe si naplánovat časový rozvrh dne a umožnit rychlejší přístup do rozvrhu při přestávkách, [viz obrázek č.2.: Náhled v rozvrhu].

S použitím moderních kalendářů s vestavěnou synchronizací se uživatel nemusí starat o to, jestli je připojen na internet, jelikož se synchronizace děje sama na pozadí. Je také možno nastavit upozornění na mobilních zařízeních, které se zobrazí bez nutnosti otevírat jakoukoliv aplikaci.

V rámci operačního systému Android je možno využívat i funkce „Nevyrušovat“. Tzn. po prvotním nastavení bude zvuk mobilního telefonu při hodinách automaticky ztišen [viz obrázek č.3.: Náhled „Ztišení“].

Program je koncipován jako nadstavba současného systému Bakalářů a je určený pro studenty a pedagogy na školách, které používají tento systém od firmy BAKALÁŘI software s.r.o..



Obrázek 2: Náhled v rozvrhu

4 Technologie

Hlavní program je tvořen prostřednictvím programu Java, a to z důvodu lepší kompatibility mezi operačními systémy a možností jednoduché implementace do cloudu.

Program je navržen tak, aby mohl běžet na serveru nebo v cloudu. Tím pádem uživatelé nejsou nuceni nic instalovat.

Google Calendar API - API pro přístup do kalendářů Google.

4.1 Technické požadavky na server

Počítač, který dokáže spustit Java programy a má přístup k internetu.

4.2 Obtížnosti

Bakaláři neumožňují přístup k datům jinak než přes uživatelské heslo a jméno. Tím pádem tyto údaje budou muset být uloženy na serveru. To s sebou přináší bezpečnostní rizika, pokud server hostuje třetí strana.

Zdroje:

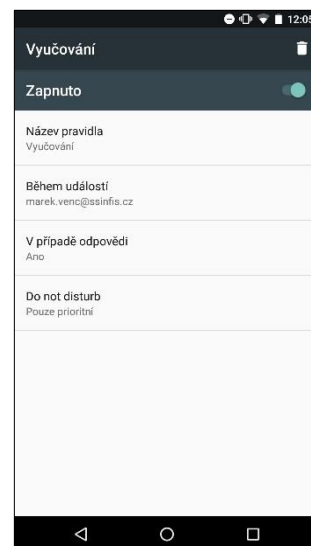
<http://www.bakalari.cz/homepage/index.htm>

<http://www.bakalari.cz/ucebnice/zakladniPrirucka.pdf>

<https://developers.google.com/google-apps/calendar>

<https://calendar.google.com>

<https://cloud.google.com/>



Obrázek 3: Náhled "Ztišení"