

Uživatelská příručka

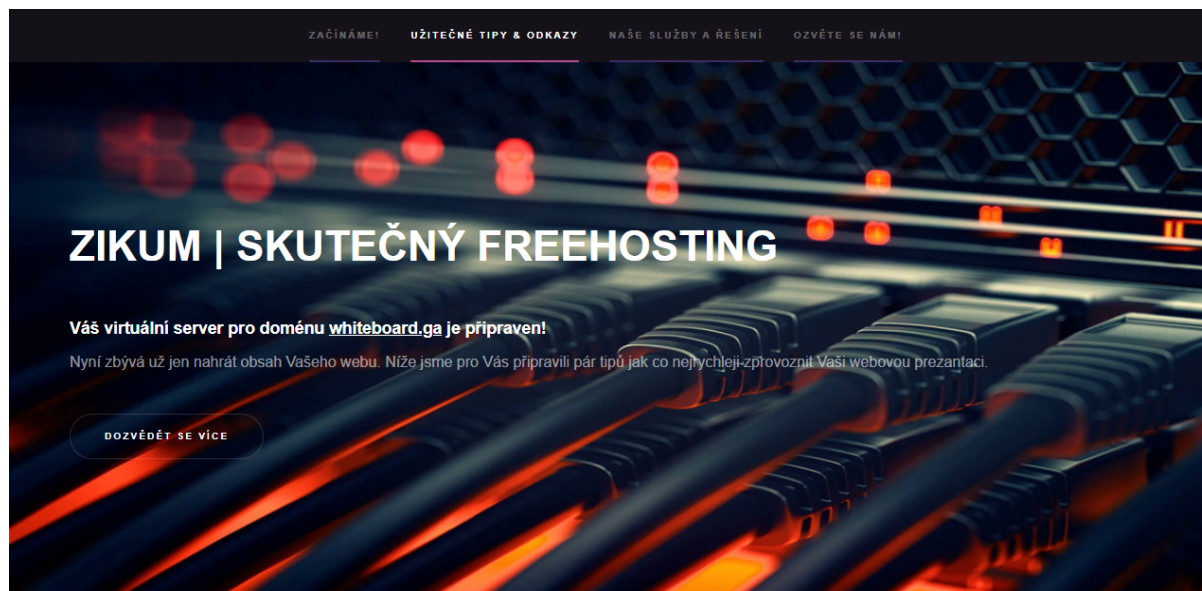
1 Návod na zprovoznění webu

1.1 Registrace domény a webového serveru

Prvním krokem tvorby webové aplikace je registrace její domény. Pro registraci domény 2. řádu je možné využít např. stránku freenom.com, která tuto službu nabízí bezplatně.

Webová stránka dále pro své fungování potřebuje hosting. V rámci řešení byla využita služba hostingu zikum.cz, jehož bezplatný program kompletně splňuje požadavky webu. Na internetu je nicméně možné najít několik služeb poskytujících PHP hosting, takže je možné využít i jiného poskytovatele. Důležité je aby tento poskytovatel umožňoval využití HTTPS protokolu, jelikož s ním implementace počítá. Implementace neobsahuje podporu pro HTTP protokol, takže jej není možné bez úprav použít. Pokud by i přesto byla vyžadována podpora pro HTTP, pak je nutné provést určité změny v souborech `.htaccess`, `engine.js`, `user.js` a `server.js`, jelikož JavaScriptové soubory se starají o autorizaci WebSocket připojení skrze HTTPS protokol a soubor `.htaccess` stránku automaticky přesměrovává na tento zabezpečený protokol.

Po zprovoznění hostingu na této či jiné stránce by měly e-mailem přijít údaje potřebné pro spárování domény s hostingem. Konkrétně se jedná o adresy Nameserverů, které je potřeba zadat v administraci na freenom.com, čímž by mělo na webu po nějaké době dojít k zobrazení hostingem předem vytvořené úvodní stránky.



Obrázek 1: Poskytovatelem hostingu předem vytvořená stránka webu

1.2 Vytvoření databáze

Aplikace pro ukládání a načítání dat využívá MySQL databázi, kterou je možné vytvořit např. na stránce remotemysql.com.

1.3 Založení Node.js serveru

Pro zajištění datové komunikace je využit Node.js server, který je možné bezplatně zprovoznit pomocí stránky heroku.com. Na této stránce je potřeba vytvořit novou aplikaci, která poběží nezávisle na webovém serveru a bude sloužit ke zpracování komunikace odeslané přes WebSocket protokol.

1.4 Integrace přihlášení pomocí účtu Google

Google v rámci svých služeb poskytuje možnost přidání tlačítka na přihlášení uživatelským účtem Google, který slouží k základní identifikaci jednotlivých uživatelů. Nejprve je potřeba se přihlásit do služby Google Cloud Platform, kde je nutné vytvořit nový projekt. Pro tento projekt je následně potřeba vytvořit autorizační klientské ID, které slouží ke zprovoznění dané API. Kompletní návod na propojení webové aplikace s danou API je uveden na stránce: <https://developers.google.com/identity/sign-in/web/sign-in>

1.5 Změny obsahu

Pro kompletní zprovoznění webu a všech jeho součástí je třeba provést několik menších úprav v souborech.

ws/package.json

- Změna názvu balíčku na název nově vytvořené aplikace na heroku.com – proměnná `name`

ws/server.js

- Změna autorizačního ID Google API pro přihlášení – proměnná `CONFIG.authClientId`
- Změna přístupových údajů k MySQL databázi – proměnná `CONFIG.mysql`
- Změna povolené adresy webu pro WebSocket připojení – proměnná `CONFIG.origin`

www/src/js/worker/engine.js

- Změna adresy WebSocket serveru – proměnná `CONFIG.ws`

www/src/js/user.js

- Změna povolené adresy webu pro WebSocket připojení – proměnná `CONFIG.allowed`

www/src/js/whiteboard.js

- Změna povolené adresy webu pro WebSocket připojení – proměnná `CONFIG.allowed`

www/index.php

- Změna autorizačního ID Google API pro přihlášení – proměnná `$CONFIG['authClientId']`
- Změna adresy WebSocket serveru – proměnná `$CONFIG['ws']`

ws-deploy.bat

- Změna názvu balíčku na název nově vytvořené aplikace na heroku.com – nahrazení `whiteboard-ws`
- Změna e-mailu a jména uživatele – nahrazení hodnot obou příkazů `git config user`

1.6 Nahrání obsahu

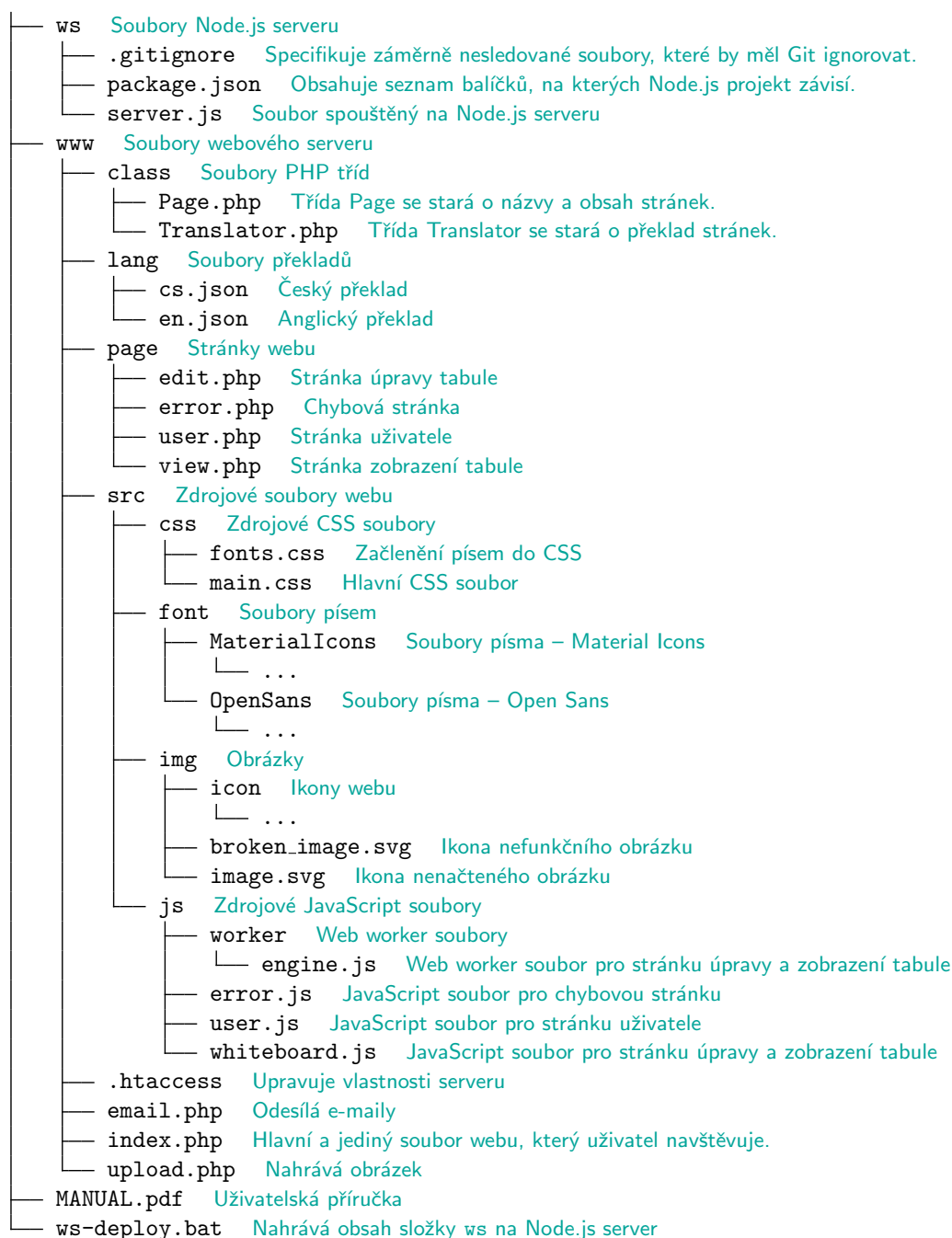
Webový server

Obsah určený pro webový server se nachází ve složce `www` a je možné jej na web nahrát pomocí FTP přístupu. Přístupové údaje by měly být rovněž v e-mailu od poskytovatele hostingu.

Node.js server

Nahrání obsahu na Node.js server zahrnuje o něco složitější proces. Nejprve je potřeba mít nainstalovaný Git (odkaz: <https://git-scm.com/book/en/v2/Getting-Started-Installing-Git>) a Heroku CLI (odkaz: <https://devcenter.heroku.com/articles/heroku-cli#download-and-install>). Dále je potřeba zadat konkrétní příkaz, který zajistí nahrání dané složky na server. V rámci implementace byl k tomuto účelu využit soubor `ws-deploy.bat`.

2 Adresářový strom



3 Reference použitých písem a ikon

Název	Soubory	Odkaz	Licence
Material Icons	Písmo, Ikony	https://fonts.google.com/icons	Apache Licence 2.0 ¹
Open Sans	Písmo	https://fonts.google.com/specimen/Open+Sans	Apache Licence 2.0 ¹

¹Apache Licence, Verze 2.0, Leden 2004; <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>