



STREDNÁ PRIEMYSELNÁ ŠKOLA

e l e k t r o t e c h n i c k á

Karola Adlera č.5, 841 02 Bratislava

☎ ++421-2-64361041, 64366526, 64387995

☎ / fax ++421- 2-64364863,

e-mail: office@adlerka.sk

Zadanie praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky

Študijný odbor: **2675 M elektrotechnika**
Oblasť prípravy: **Informatické a telekomunikačné systémy**

Meno: **Richard Boldiš**
Forma: **obhajoba vlastného projektu**

Trieda: **IV.C**
Školský rok: **2017/2018**

Téma: ***Tvorba internetovej aplikácie***

Číslo témy: **3**

Číslo zadania: **3/20**

Názov projektu: **Webové rozhranie pre administráciu serveru s OS Ubuntu**

Zadanie:

1. Vytvorte webovú aplikáciu založenú na webovej stránke, ktorej úlohou bude jednoduchá administrácia serveru s operačným systémom Ubuntu Server 16.04.3 LTS.
2. Administračný panel bude rozdelený na:
 - Správa stránok
 - Možnosť pridelenia SSL
 - Možnosť aktivovania dynamických stránok PHP
 - Možnosť obmedzenia prístupu podľa IP a GeoIP
 - Správa databázy
 - Správa užívateľov a povolení
 - Správa DNS
 - Správa zón a záznamov (A, AAAA, CNAME, MX, SRV, TXT, NS a pod.)
 - Možnosť exportu a importu záznamov jednotlivých zón
 - Správa mailových schránok
 - Správa domén, virtuálnych užívateľov a aliasov
 - Správa Firewall
 - Povolenie / zablokovanie prenosu paketov na základe adries a čísiel portov
 - Správa Cron (služba Crontab)
3. Administračný panel naprogramujte pomocou technológií HTML, CSS, JS, PHP, Laravel, Vue a služieb Nginx, MySQL, Bind, Postfix, Dovecot, UFW, Crontab.
4. Vytvorte inštalátor, ktorý server nakonfiguruje a administračný panel pripraví na používanie.
5. V dokumentácii uveďte štruktúru rozhrania. Algoritmy zapíšte do vývojových diagramov.
6. Administračný panel a spravované služby vhodne zabezpečíte pred neoprávneným použitím.
7. Vytvorte fiktívnu objednávku pre navrhnutú aplikáciu a urobte cenovú kalkuláciu nákladov na jej realizáciu.

Prácu odovzdajte konzultantovi do **19-23.2. 2018**. Písomnú časť práce odovzdajte v dvoch vyhotoveniach do **13.4.2018**.

Konzultant: Ing. Asena Benetinová

Schválil: Ing. Daniel Adamko, PhD.
riaditeľ SPŠE