

Ján Petrik

České vysoké učení technické v Praze
Masarykův ústav vyšších studií

2021

Abstrakt

V této bakalářské práci jsem se zabýval návrhem laboratorních úloh pro začínající žáky předmětu počítačové sítě. Při tvorbě jsem kladl důraz na didaktické aspekty, kurikulární dokumenty a výsledky výzkumu. Návrh zaměřuji na motivaci žáků, využívám diskusní metodu výuky a kooperativní formu výuky. Kvalitativní výzkum jsem provedl pomocí polostrukturovaného rozhovoru s učiteli a manažery firem. Cílem výzkumu bylo dozvědět se, jak se aktuálně vyučuje a jaké jsou požadavky na absolventa ze strany zaměstnavatele. V programu EVE-NG jsem vytvořil tři laboratorní úlohy, po kterých by žáci měli získat teoretické a praktické poznatky ze světa počítačových sítí, osvojit si práci na switchi. První laboratorní cvičení jsem odučil online se žáky střední školy. Vyzkoušel jsem, že je možné tímto způsobem vyučovat.

Abstract

The bachelor's thesis deals with design of laboratory tasks for students who study subject computer networks. Emphasis was put on didactic aspects, curricular documents and results of the research. Design is focused to increase student's motivation by using discussion methods and cooperative learning. Qualitative research was performed by semi-structured interview with teachers and corporate managers. The research was structured to answer these questions: How are momentarily students educated? And what are the requirements for graduate to success from employer point of view. In program EVE-NG were created three labs. After these labs students should understand computer networks and acquire ability to work on the switch. First laboratory task was taught online with college students, where was proven, that it is possible to educate students like this.



Metodika

Zvolil jsem metodu polostrukturovaného rozhovoru a analýzu RVP, ŠVP.

Rozhovor jsem provedl s dvěma učiteli, kteří vyučují předmět počítačové sítě a pěti manažery, jejichž podřízení pracují v oblasti sítí, buďto jako konfigurátoři síťových prvků, nebo pracovníci dohledu provozu.

Výsledky

Zaměstnavatelé vnímají certifikát ccna pozitivně.

Tvorba v programu EVE-NG má řadu výhod. Učíme online v MS TEAMS efektivně.

Závěr

Nabízím řešení pro výuku laboratorních úloh v programu EVE-NG podpořenou kvalitativním výzkumem a kurikulárními dokumenty.

