



Universitatea Tehnică a Moldovei

**DEZVOLTAREA UNUI SISTEM INFORMATIC
PENTRU GESTIONAREA ORARULUI ȘI A
REUȘITEI ȘCOLARE ÎN INSTITUȚIILE DE
ÎNVĂȚĂMÂNT**

**DEVELOPMENT OF A COMPUTER SYSTEM
FOR MANAGING THE TIMETABLE AND THE
SCHOOL SUCCESS IN THE EDUCATIONAL
INSTITUTIONS**

Masterand:

Staci Denis

Conducător:

lector superior Catruc Mariana

Chișinău 2019

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII
al REPUBLICII MOLDOVA
Universitatea Tehnică a Moldovei
FACULTATEA Calculatoare Informatică și Microelectronică
Departamentul Ingineria Software și Automatică

Admis la susținere
Șef departament: dr.conf.univ. Ciorbă Dumitru

Ciorbă Dumitru
„12” decembrie 2018

**DEZVOLTAREA UNUI SISTEM INFORMATIC
PENTRU GESTIONAREA ORARULUI ȘI A REUȘITEI
ȘCOLARE ÎN INSTITUȚIILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

Teză de master în Tehnologii Informaționale

Masterand: *Staci Denis* (Staci Denis)

Conducător: *Catruc Mariana* (Catruc Mariana)

Chișinău 2019

Adnotare

Proiectul are două scopuri de bază, primul fiind: Cercetarea și analiza tehnicilor de dezvoltare a aplicațiilor web în php, pentru a face mai ușoară și mai eficientă alegerea celei mai potrivite tehnologii la dezvoltarea aplicațiilor web, și al doilea scop fiind: dezvoltarea unei aplicații web care să permită administrației școlilor să întocmească orarul online al lecțiilor, aplicația să servească ca un registru online pentru profesori, părinții și elevii să aibă acces la registru pentru a vedea notele, absențele sale precum și tema pe acasă.

Documentul dat oferă posibilitatea de a compara cele mai populare tehnologii, punctele tari și slabe ale acestora precum și posibilitatea de a analiza cum este implementată una din cele mai bune dintre tehnologiile descrise. La fel poate fi destinat pentru dezvoltatorii care sunt în căutarea unor tehnologii perfecte pentru a le implementa în proiectele sale.

Cuvintele cheie sunt:

- Tehnologii;
- PHP;
- Framework-uri;
- Registru;
- Dezvoltare;
- Yii2.

Structura acestuia prezintă trei capitole de bază, care acoperă în mare parte întreaga analiză a tehnologiilor, registrul cu tehnologii pentru crearea aplicațiilor web, descrierea pas cu pas a implementării unei tehnologii din registrul menționat și descrierea aplicației dezvoltate.

Annotation

The project has two basic purposes, the first one being the following: Analysis of the development of web php in order to make it easier and more efficient to choose the most suitable technology for web application development, and the second is to: develop a web app to enable the administration and the host to make the online lesson schedule, easier to serve as an online register, parents and students to have access to a register for the science, the abstracts, and the theme on the ashes.

The given document offers the opportunity to compare the most popular technologies, their strengths and weaknesses as well as the possibility to analyze how one of the best technologies described is implemented. It can also be designed for developers who are looking for the perfect technology to implement in their projects.

Keywords:

- Technologies;
- PHP;
- Frameworks;
- Register;
- Development;
- Yii2.

Its structure has four core chapters, which cover largely the whole analysis of new technologies, the registry with new technologies for creating web applications, a step-by-step description of the implementation of a technology from the mentioned registry and the description of the developed application.

CUPRINS

INTRODUCERE	9
1 TEHNICI DE DEZVOLTARE A APLICAȚIILOR WEB	10
1.1 Conceptul aplicațiilor web	10
1.2 Aplicații web client-server	14
1.3 Proiectarea interfețelor cu utilizatorii pentru aplicații web	24
1.4 Obiective	24
2 TEHNOLOGII PENTRU DEZVOLTARE A APLICAȚIILOR WEB	25
2.1 Framework-uri PHP	25
2.2 Framework-uri CSS	28
2.3 Framework-uri Javascript	30
2.4 Registrul de tehnologii	34
3 DEZVOLTAREA UNEI APLICAȚII WEB	42
3.1 Proiectarea și modelarea aplicației web	42
3.2 Realizarea aplicației web	49
3.3 Descrierea aplicației web	52
CONCLUZII	55
BIBLIOGRAFIE	56
ANEXA A	57