

**WEB-**

Метою даної статті є обрання ефективних засобів розробки веб-застосунків для систем керування лікуванням закладами охорони здоров'я. На сьогодні в Україні відбувається перехід на електронну систему охорони здоров'я. Це є кроком вперед, оскільки тепер медпрацівникам буде набагато легше знаходити інформацію про пацієнта, слідкувати за його здоров'ям. Медичний заклад матиме більше точних даних для аналізу роботи закладу і внаслідок чого зможе краще оптимізувати роботу закладу. Дана стаття допоможе веб-розробникам обрати найефективніший та найсучасніший спосіб розробки веб-додатку, саме тому дана стаття є актуальною. Ми розглянули основні задачі які повинен виконувати веб-додаток з точки зору лікувального закладу для полегшення роботи лікарям, статистам та іншому медичному персоналу, а також надати доступ пацієнтам можливість слідкувати за процесом лікування. Проаналізовано найбільш популярні веб-сервери, що використовуються розробниками для побудови сайтів різного рівня складності. До них відносяться такі веб-сервери: Apache, IIS (Internet Information Server), Nginx. Порівняння відбувалось на основі можливостей веб-серверів, а також проаналізована популярність на ринку серед усіх сайтів. Проаналізувавши ми обрали веб-сервер, який найбільше підходить для створення веб-додатку. Розглянуто найбільш популярні мови програмування, їх доля на ринку: PHP, ASP.NET, Ruby, Python. Порівнявши дані мови програмування, дізналися їх переваги та недоліки і обрали найкращий для медичної інформаційної системи. В результаті ми прийдемо до висновку які веб-сервери, мови програмування найбільше підходять для створення медичної інформаційної системи. Ці дані зможуть допомогти розробникам визначити кращий шлях для створення програмного продукту.

Ключові слова: MIS, Apache, Nginx, IIS (Internet Information Server), ASP.NET, PHP, БД (база даних), веб-сайт.

T.K. SKRYPNYK, S.S. PETROVSKY, Y.H. OLEKSANDRENKO  
Khmelnitskyi National University

**CHOICE OF EFFECTIVE MEANS OF DEVELOPING WEB APPLICATIONS  
FOR THE CONTROL SYSTEMS OF HEALTH PROTECTION INSTITUTIONS**

The purpose of this article is to select effective tools for developing web applications for the treatment of health care institutions. Today in Ukraine there is a transition to an electronic health care system. This is a step forward, because now it will be much easier for medical staff to find information about the patient and monitor his health. The medical institution will have more accurate data for analyzing the work of the institution and, as a result, will be able to better optimize the work of the institution. This article will help web developers choose the most effective and most advanced way to develop a web application. That is why this article is relevant. We have reviewed the main tasks that a web application needs to perform in terms of the medical facility to facilitate the work of doctors, statisticians and other medical personnel. And also give patients the opportunity to follow the treatment process. Analyzed the most popular web servers that are used by developers to build sites of different complexity. These include the following web servers: Apache, IIS (Internet Information Server), Nginx. The comparison is based on the capabilities of web servers, and also analyzed the popularity of the market among all sites. After analyzing, we chose the web server that is most suitable for creating a web application. The most popular programming languages are considered, their market share: PHP, ASP.NET, Ruby and Python. Having compared the programming language, learned about their advantages and disadvantages and chose the best for the medical information system. As a result, we come to the conclusion which web servers, programming languages are most suitable for creating a medical information system. This data can help developers determine the best way to create a software product.

Keywords: MIS, Apache, Nginx, IIS (Internet Information Server), ASP.NET, PHP, DB (database), website.

eHealth.

eHealth.

( I) [1].

eHealth

web-

web-

, web-

web-

- 1.
- 1.1.
- 1.2.
- 1.3.
- 2.
- 2.1.
- 2.2.
- 2.3.
- 2.4.
- 2.5.
- 2.6.
- 2.7.
- 3.
- 3.1.
- 3.2.
- 3.3.
- 4.
- 4.1.
- 4.2.
- 4.3.
- 5.
- 5.1.
- 5.2.
- 5.3.
- 6.
- 6.1.
- 6.2.
- 6.3.

Windows-

( , , , )

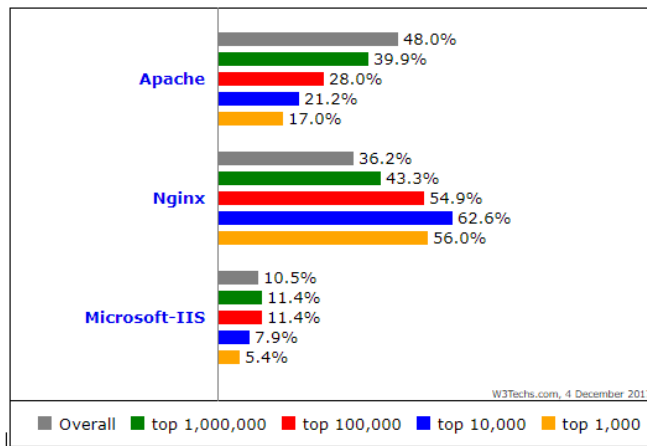
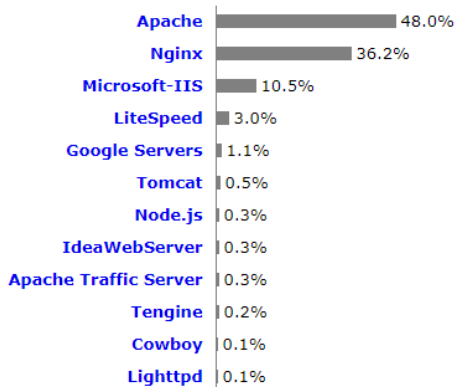
web-

: Apache, Nginx, Internet

Information Server (IIS) [2, 3].

. 1  
Apache

Nginx



. 1.

web-

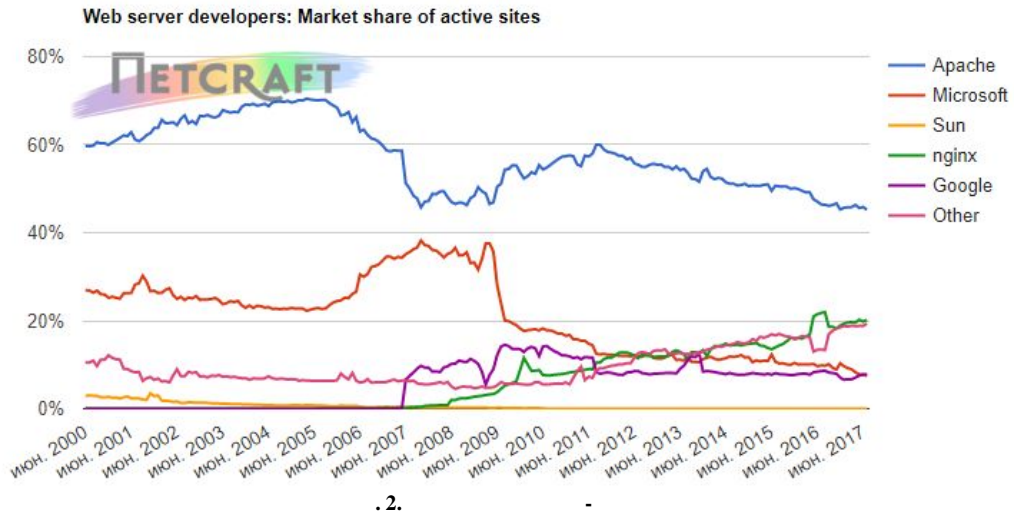
netcraft.com,

Nginx

2007

( .  
Nginx.

2) [4].



Apache

Windows

Windows

Linux

IIS

30%

?

: PHP, ASP.NET, Ruby, Python.

90%

PHP

ASP.NET:

.NET

C#, J#, VB.NET, C++, Perl, Delphi, FORTRAN

ASP.NET

PHP

UTF-8

web-

PHP;

PHP, .NET

ASP.NET

PHP

Windows,

Linux.

ASP.NET

( )

MS SQL

MS SQL, PHP

MS SQL

MySQL

MySQL

.NET

WEB-

Nginx,

IIS – Apache  
 ASP.NET. PHP  
 ASP.NET Linux.  
 Windows-

1. Shcho take MIS? URL: <https://portal.ehealth-ukraine.org/clarifications/2017-09-15-mis/>
2. Porivnyannya veb-serveriv: Apache, IIS, Nginx [URL: <https://w3techs.com/technologies/comparison/ws-apache,ws-microsoftiis,ws-nginx>]
3. Reitynh veb-serveriv [URL: [https://w3techs.com/technologies/overview/web\\_server/all](https://w3techs.com/technologies/overview/web_server/all)]
4. Vykorystannia veb-serveriv. URL: <https://news.netcraft.com/archives/2017/07/20/july-2017-web-server-survey.html>

#### References

1. Shcho take MIS? URL: <https://portal.ehealth-ukraine.org/clarifications/2017-09-15-mis/>
2. Porivnyannya veb-serveriv: Apache, IIS, Nginx. URL: <https://w3techs.com/technologies/comparison/ws-apache,ws-microsoftiis,ws-nginx>
3. Reitynh veb-serveriv. URL: [https://w3techs.com/technologies/overview/web\\_server/all](https://w3techs.com/technologies/overview/web_server/all)
4. Vykorystannia veb-serveriv. URL: <https://news.netcraft.com/archives/2017/07/20/july-2017-web-server-survey.html>

/Received : 3.2.2018 . /Printed :26.3.2018 .