

Побудови мережі медичних закладів

Вінницький Національний Технічний Університет

Анотація

Розглянемо технології побудови мережі медичних закладів. Проаналізовано переваги та недоліки мережі.

Ключові слова: студент, медичний заклад, переваги та недоліки, здоров'я.

Abstract

Consider the technology of building a network of medical institutions. The advantages and disadvantages of the network are analyzed.

Keywords: student, medical institution, benefits and disadvantages, health.

Вступ

З кожним днем потреба людини в медицині зростає. Тому виникає потреба систематизувати та оптимізувати способи передачі та отримання інформації в сфері медицини. Ці способи зможуть допомогти, як і пацієнтам, так і лікарям. Через специфіку медицини виникає потреба створення комунікаційної системи між медичним закладом та пацієнтом, а також зв'язок між усіма рівнями медичних структур

Основна частина

Першочерговий пріоритет у медицині має швидкість отримання відповіді на запити. Тому затримка обладнання та час реакції обладнання мають бути мінімальними. Оскільки основна частина інформації передається в текстовому форматі можна знехтувати смугою пропускання.

Безпека даних у медичній сфері займає важливе значення, тому що від цілісності та достовірності інформації залежить здоров'я та життя пацієнтів. Тому важливо створити систему надання пріоритету при передачі даних. Для забезпечення цілісності даних потрібно створити систему прав доступу. Вона дасть змогу відокремити пацієнтів, лікарів та інших медичних працівників. Також мережа повинна бути централізована.

Потрібно забезпечити роботу загального сервера для обміну інформації, який зможе цілодобово обробляти та передавати інформацію у разі потреби. Також використовувати послуги інтернет-сервіс провайдерів, щоб шифрувати дані та потрібно створювати VPN-туннелі. Звісно потрібно враховувати масштабованість мережі для подальшого розширення та можливості створення нових вузлів та додавання приватних лікарень до загальної мережі медичних закладів. Також врахувати додавання нових комп'ютерів та користувачів які зможуть користуватися мережею в обмеженому правовому доступі. Створити веб сервер для безпечного, спрощеного та віддаленого доступу пацієнтів до мережі медичних закладів. Також використати точки wi-fi в медичних закладах для надання пацієнтам доступного підключення до веб сервісу. А також додати стаціонарні комп'ютери для отримання локального доступу до мережі медичних закладів.

Висновок

На даний момент ця система не є досконалою тому потрібно докласти усіх зусиль для надання безпечного обміну даними та надійність усіх етапів комунікації. А також важливо врахувати масштабування мережі та в майбутньому зростання кількості користувачі та медичних закладів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Олифер В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: [учебник для ВУЗов]/ В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – С-Пт.: Питер, 2010. – 944 с. –ISBN 978-5-49807-389-7.

2. Куроуз Дж. Компьютерные сети. Многоуровневая архитектура Интернета/ Дж. Куроуз, К.Росс. – С-Пт.: Питер, 2004. – 765 с. – ISBN 5-8046-0093-1.
3. Таненбаум Э. Компьютерные сети/ Э. Таненбаум – С-Пт.: Питер, 2003. – 992 с. – ISBN 5-318-00492-X.
4. Азаров О.Д., Захарченко С.М. та інш. Комп'ютерні мережі. Навчальний посібник - Вінниця, ВНТУ, 2013. – 370 с.

Чирва Павло Васильович — студент групи КІ – 14Б, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця;

Науковий керівник: **Захарченко Сергій Михайлович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри обчислювальної техніки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: zahar@vntu.net

Chyrya Pavlo V. — Department of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia;

Supervisor: **Zaharchenko Sergiy M.** – Cand. Sc. (Eng.), Associate Professor of the Computer Techniques Chair, Vinnitsa National Technical University, Vinnytsia, e-mail: zahar@vntu.net