МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра «Інформаційних систем та мереж»



**Звіт**

**про проходження практики**

Студента 4 курсу групи КН-47  
напряму підготовки Комп’ютерні науки

Іванова В.Б.   
                                  (прізвище та ініціали)   
Керівник практики від університету:

к.т.н. асистент Худий А. М.   
   (посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

### 

### Національна шкала \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

### Кількість балів: \_\_\_\_\_\_\_ Оцінка: ECTS \_\_\_\_\_\_\_

### Кількість балів: \_\_\_\_\_\_\_ Оцінка: ECTS \_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (підпис) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали) |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (підпис) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали) |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (підпис) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали) |
|  | | |

Львів - 2018

**ЗМІСТ**

[Вступ……………………………………………………](#_Toc482457643)……………………………3

[1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПІДПРИЄМСТВА 4](#_Toc482457644)

[2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОФІСУ Львів2 4](#_Toc482457645)

[3. ПРАКТИКА НА РОБОЧОМУ МІСЦІ 10](#_Toc482457646)

[4. ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАВДАННЯ 1](#_Toc482457647)4

[ВИСНОВКИ 26](#_Toc482457653)

[СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ 2](#_Toc482457654)7

**ВСТУП**

Практика студентів є невід’ємною складовою освітньо-професійної програми підготовки студентів вищих навчальних закладів України. Вона становить важливу та обов’язкову ланку в підготовці висококваліфікованих спеціалістів до майбутньої діяльності за фахом. Спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих студентами за час навчання, та набуття, вдосконалення і розширення практичних навичок і умінь в роботі за обраною спеціальністю.

Виробнича практика була пройдена у ТзОВ «СофтСерв Індустрія».

Метою даної практики є:

* поглиблення та закріплення знань, які одержали студенти під час теоретичної підготовки;
* оволодіння сучасними формами та методами роботи з комплексом задач, розв’язуваних на підприємстві з використанням комп’ютерної техніки та інформаційних технологій;
* набуття необхідних навичок у здійсненні операцій технологічного процесу обробки інформації;
* виховання потреби систематичного оновлення своїх знань та їх творчого застосування у практичній діяльності.

Завданнями практики є вивчення організації і етапів розробки програмного продукту, набуття практичних навичок програмування, самостійного вирішення технічних задач на базі сучасних комп’ютеризованих систем, ознайомлення з сучасними технологічними процесами розробки, впровадження та налагодження програмного продукту, з сучасним апаратним та програмним забезпеченням, з організацією праці і економікою виробництва, набуття умінь організаторської роботи по спеціальності, узагальнення і поглиблення знань з вивчених дисциплін.

**1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПІДПРИЄМСТВА**

ТзОВ «СофтСерв Індустрія» є однією з провідних ІТ компаній України та Львова зокрема, заснована в 1993 році вихідцями з НУ «Львівська політехніка». За 25 років існування компанія значно збільшила кількість офісів в Україні, Болгарії та США, співпрацює з різноманітними компаніями закордону, зокрема активно розвивається в напрямку турботи про людське здоров’я.

На місці проходження виробничої практики використовується сучасне програмне забезпечення, в якості якого виступають операційні системи комп’ютерів загального призначення, такі як Windows 7, 8.1, 10, та для серверної підтримки, комп’ютерна мережа класу С, програмні засоби для доступу до глобальних комп’ютерних мереж.

Практика була пройдена на офісі Львів2, що знаходиться за адресою м. Львів, вул. Пастернака 5.

Враховуючи вищесказане можна зробити висновок, що заклад забезпечено сучасним апаратним та програмним забезпеченням, отже цілком задовольняє вимогам проходження виробничої практики.

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОФІСУ Львів2**

Відповідно до тематичного плану і завдань практики необхідно описати наявні апаратні засобів і системне програмне забезпечення бази практики.

У ТзОВ «СофтСерв Індустрія» було виділено робоче місце та комп’ютер, який має наступні характеристики:

Монітор – Рідкокристалічний монітор Samsung LS24E65UPLX/CI (2 шт.)

Системний блок – Technic-Pro Core i5 2.7GHz/B150M-C/1\*16

Операційна система: Windows

Щодо програмного забезпечення, то тут встановлена операційна система Windows 10.. У комп’ютерах також встановлено Microsoft Visual Studio 2017, SourceTreeVisual Studio Code. Серед веб-браузерів використовуються Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge.

Також у офісі є доступ до мережі Інтернет, функціонує локальна мережа, а також Wi-Fi мережа.

**Операційні системи:**

**Windows 10**

Операційна система (ОС) від компанії Microsoft для персональних комп’ютерів, ноутбуків, планшетів, лептопів-трансформерів і смартфонів. Ця операційна система є альтернативою попередниці Windows 8, для користувачів, звиклих до старого інтерфейсу. У компанії цю версію операційної системи називають останньою, позаяк надалі вона надаватиметься за моделлю «програмне забезпечення як послуга».

Microsoft представила попередню версію Windows 10 у Сан-Франциско 30 вересня 2014 року, очікувані нововведення підтвердились.

Реліз Windows 10 відбувся влітку 2015 року, а саме 29 липня в 190 країнах і 111-ма мовами. Windows 10 є останньою версією Windows. Протягом першого року після виходу системи користувачі мають змогу безкоштовно оновитися до Windows 10 на будь-якому пристрої під керуванням офіційних версій Windows 7.

**Офісні пакети:**

**Microsoft Office 2010**

Microsoft Office 2010 (кодове ім’я Office 14) – назва версії пакету Microsoft Office для Microsoft Windows. Microsoft почала роботу над Office 2010 в 2006 році, коли закінчувалася робота над пакетом Office 12 (який вийшов під назвою Microsoft Office 2007).

У пакет вбудована покращена анти піратська технологія Office Genuine Advantage, що дебютувала в квітні 2008 року. Всі продукти лінійки (крім серверних і OEM) вимагають активації. Офісний пакет, створений корпорацією Microsoft для операційних систем Microsoft Windows, Apple Мас OS X і Apple iOS (на iPad). До складу цього пакету входить програмне забезпечення для роботи з різними типами документів: текстами, електронними таблицями, презентаціями, базами даних тощо.

Microsoft Office також є сервером OLE об’єктів і його функції можуть використовуватися іншими застосунками, а також самими застосунками

Microsoft Office. Підтримує скрипти і макроси, написані на VBA.

**Антивірусне програмне забезпечення:**

**NOD32**

ESET NOD32 забезпечує захист від вірусів, а також від інших загроз, включаючи троянські програми, черв’яки, spywarе. В ESET NOD32 використовується патентована технологія ThreatSense, призначена для виявлення нових загроз, які виникають у реальному часі, шляхом аналізу виконуваних програм на наявність шкідливого коду, що дозволяє попереджати дії авторів шкідливих програм. Антивірусний пакет, що випускається словацькою фірмою ESET.

Перша версія була випущена в кінці 1987 року. NOD32 – це комплексне антивірусне розв’язання задачі захисту в реальному часі.

**Веб-браузери:**

**Google Chrome**

Розроблений компанією Google на основі веб-переглядача з відкритим кодом Chromium та іншого відкритого програмного забезпечення. Його програмна архітектура була створена з чистого аркуша (однак використовуючи інше програмне забезпечення з відкритим кодом, у тому числі компоненти WebKit та Mozilla) з метою задоволення поточних потреб користувачів.

**Internet Explorer**

Графічний веб-оглядач (браузер), який розробляє корпорація Microsoft.

Найперша версія побачила світ 16 серпня 1995 року. Вона була заснована на браузері Mosaic, права на який корпорація Microsoft придбала у компанії Spyglass. Починаючи з версії 3.0, Microsoft поширювала Internet Explorer у складі операційної системи Windows, що дозволило йому швидко збільшити ринкову частку і навіть витіснити провідний колись веб-оглядач Netscape Navigator.

Останніми версіями для Mac OS і Unix-подібних систем були Internet Explorer 5.2.3 і Internet Explorer 5.0 SP1 Beta відповідно. Зараз розробку Internet Explorer для цих систем припинено.

**Графічні редактори:**

**Paint**

Простий растровий графічний редактор компанії Microsoft, який входить до усіх операційних систем Windows, починаючи з перших версій.

У Windows 95 була введена нова версія Paint. Той же інтерфейс продовжує використовуватися в наступних версіях Windows.

Недоліки:

* Відсутня функція зміни яскравості(насиченості), контрасту тощо.
* Немає можливості при зміні розміру вказати бажаний розмір у пікселях (функція з’явилась в Windows 7).
* Неможливо зробити шрифт з правого краю, чи по центру.
* Неможливо зрушувати кордони області виділення (при цьому змінюються пропорції виділеного фрагменту).
* Неможливо повертати фігури на певну градусну міру.

**Adobe Photoshop**

Часто цю програму називають просто Photoshop. В даний час Photoshop доступний на платформах OS X, Windows, в мобільних системах iOS, Windows Phone і Android. Також існує версія Photoshop Express для Windows Phone 8 і 8.1. Зараз у СІЛА йде бета-тестування продукту для Chrome OS. Графічний редактор, розроблений і поширюваний фірмою Adobe Systems. Цей продукт є лідером ринку в області комерційних засобів редагування растрових зображень, і найвідомішим продуктом фірми Adobe.

**3. ПРАКТИКА НА РОБОЧОМУ МІСЦІ**

Практика проходила з 20 серпня по 3 вересня 2018 року. Основним завданням на практику було розроблення проекту медичної реєстратури.

У ТзОВ «СофтСерв Індустрія» були створені належні умови для проходження виробничої практики. Я був ознайомлений з технікою безпеки на робочому місці та загальними правилами поведіки в офісі

**4.** **ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАВДАННЯ**

Впродовж проходження практики було розроблено WEB-орієнтовану аплікацію “HoReD”, назва якої означає – медична реєстратура (Hospital Registration Desk). Для написання аплікації було обрано наступний стек технологій – ASP .Net WebAPI для написання серверної частини, React JS для написання клієнтської частини, Bootstrap для створення адаптивного дизайну, MS SQL Server було обрано, як систему управлянні базами даних, Git, як систему контролю версій. Значною перевагою даної аплікації є те, що вона написана за допомогої технологією REST, що являє собою незалежність сервера та клієнта, тобто можна з легкістю використовувати як серверну та клієнтську частину окремо одна від одної до комбінувати з іншими.

При проектуванні системи було визначено, що в ній буде дві ролі - пацієнт та лікар. При входи в систему навіть незареєстрований користувач може побачити розклад лікарів, спочатку обравши професію та лікаря. Ввійти в систему можна, натиснувши на кнопку входу, де потрібно ввести логін та пароль. Після чого пацієнт може зареєструватися на вільну годину до певного лікаря, при цьому відображається тільки ті сеанси, які є вільними встановленою тривалістю сеансу є 30 хвилин(Рис. 1).

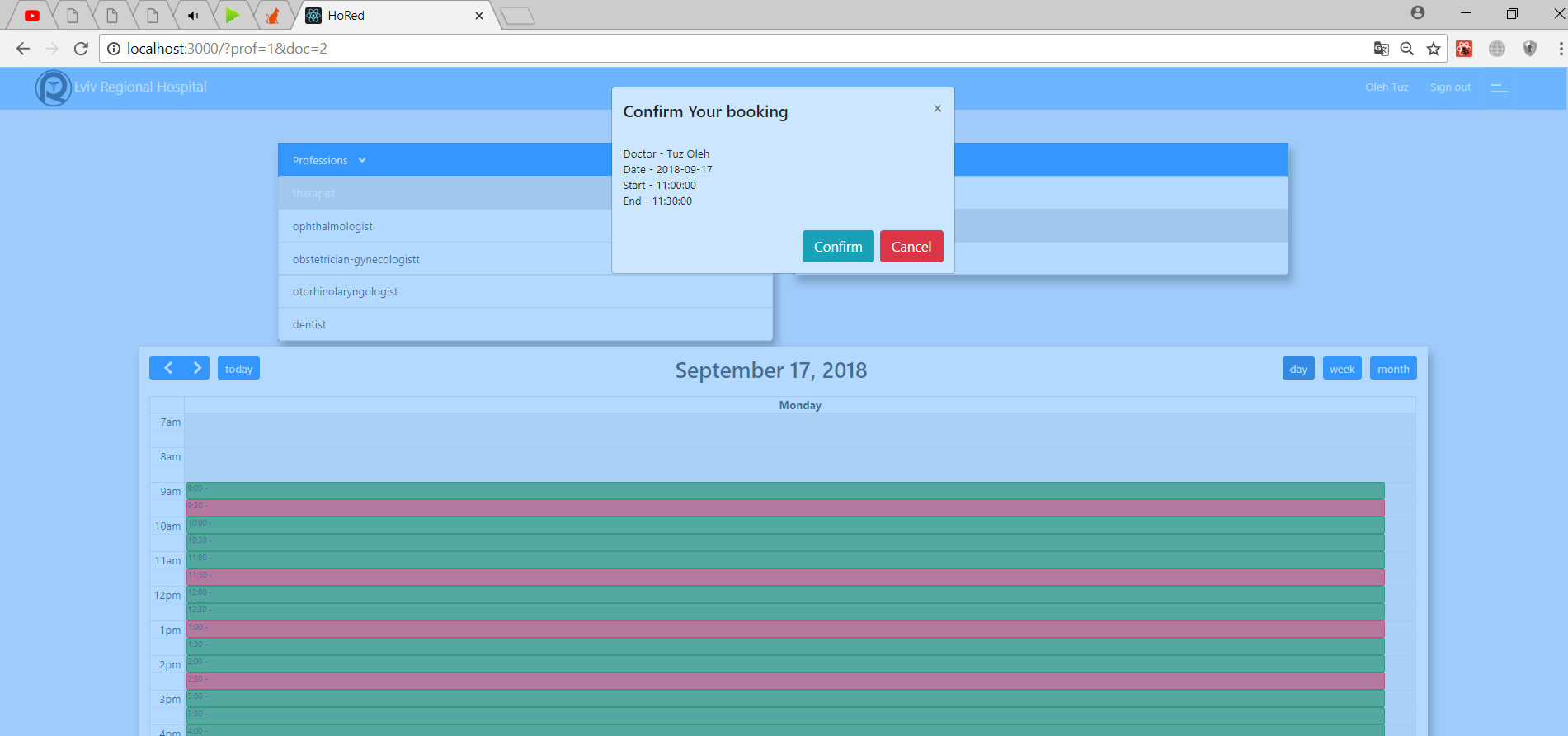


Рис. 1 Початкова сторінка сайту.

Після вибору лікаря та сеансу є форма підтвердження зарезервування сеансу. Після чого лікар, зайшовши на свою сторінку, в робочий календар може побачити прізвище та ім’я пацієнта, який зареєструвався на відповідний сеанс(Рис. 2).

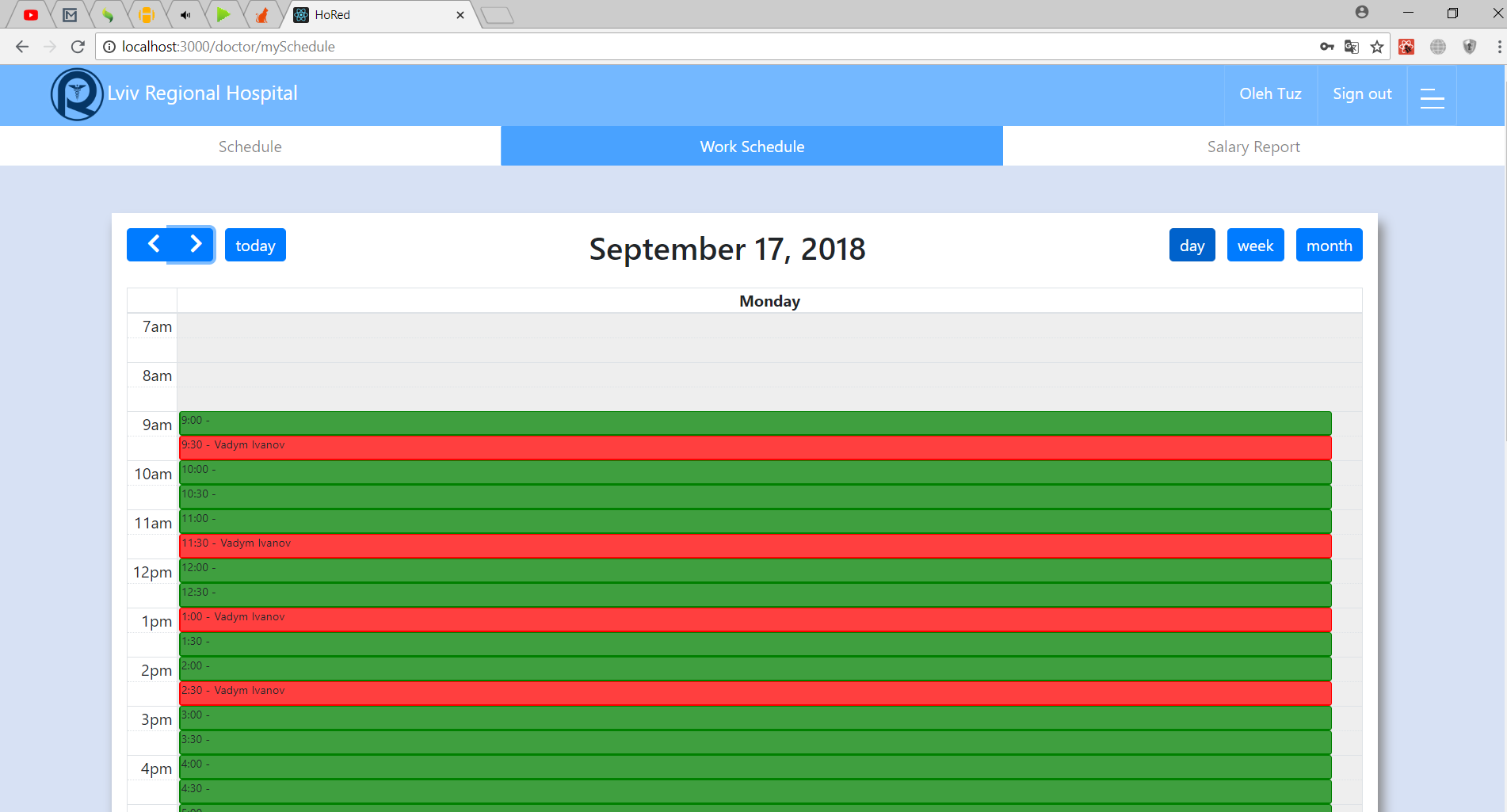


Рис. 2 Робочий календар лікаря.

Після вибору відповідного сеансу лікар переходить на сторінку з інформацією про пацієнта, на якій лікар може додати(Рис.3), закрити діагноз(Рис.4) або алергію, додати опис сеансу та лікування, переглянути історію закритих алергій та діагнозів(Рис.5).

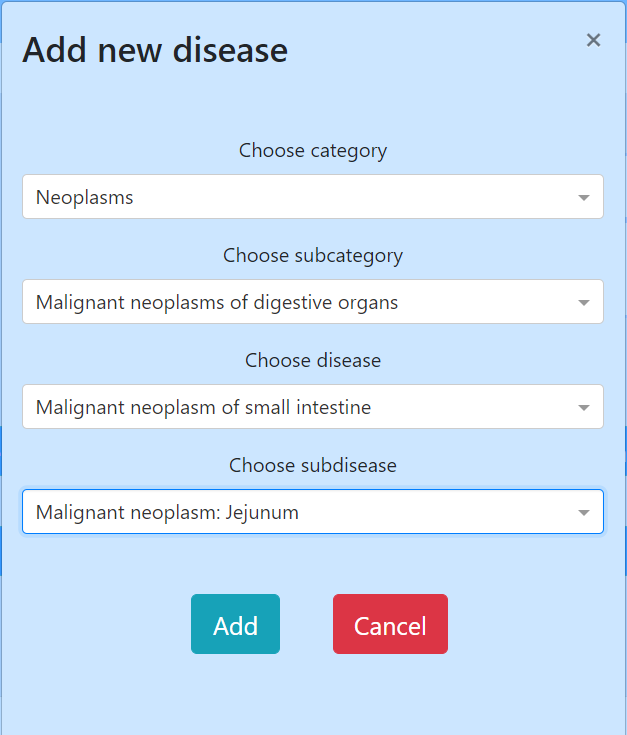


Рис. 3 Додавання нового діагнозу.

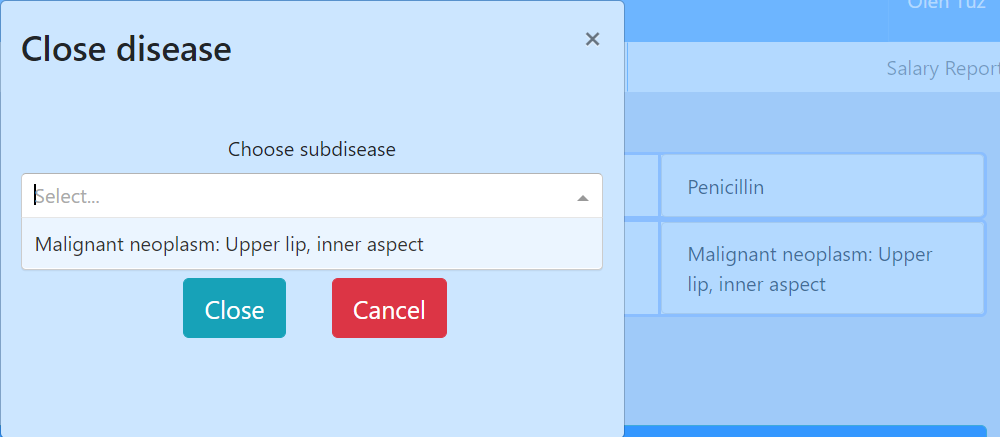


Рис. 4 Закривання активного діагнозу.

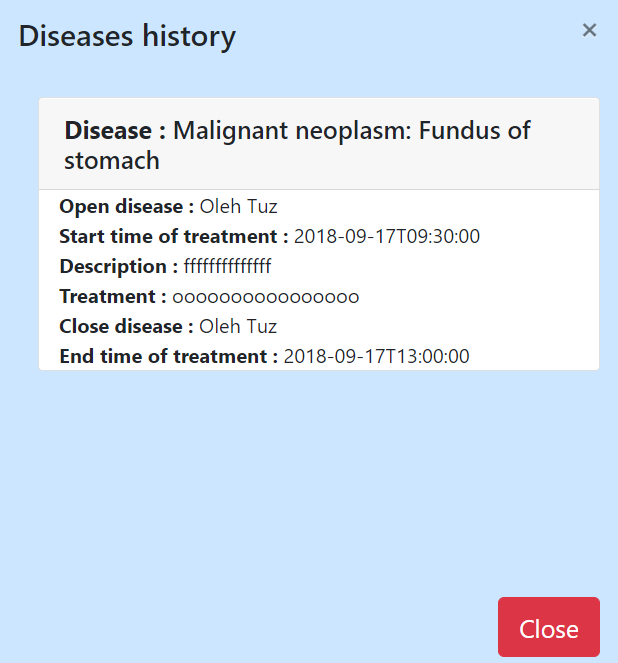


Рис. 5 Історія закритих діагнозів.

Після додання діагнозу пацієнт може зайти на свою сторінку де може побачити інформацію про відвідані сеанси(Рис.6).

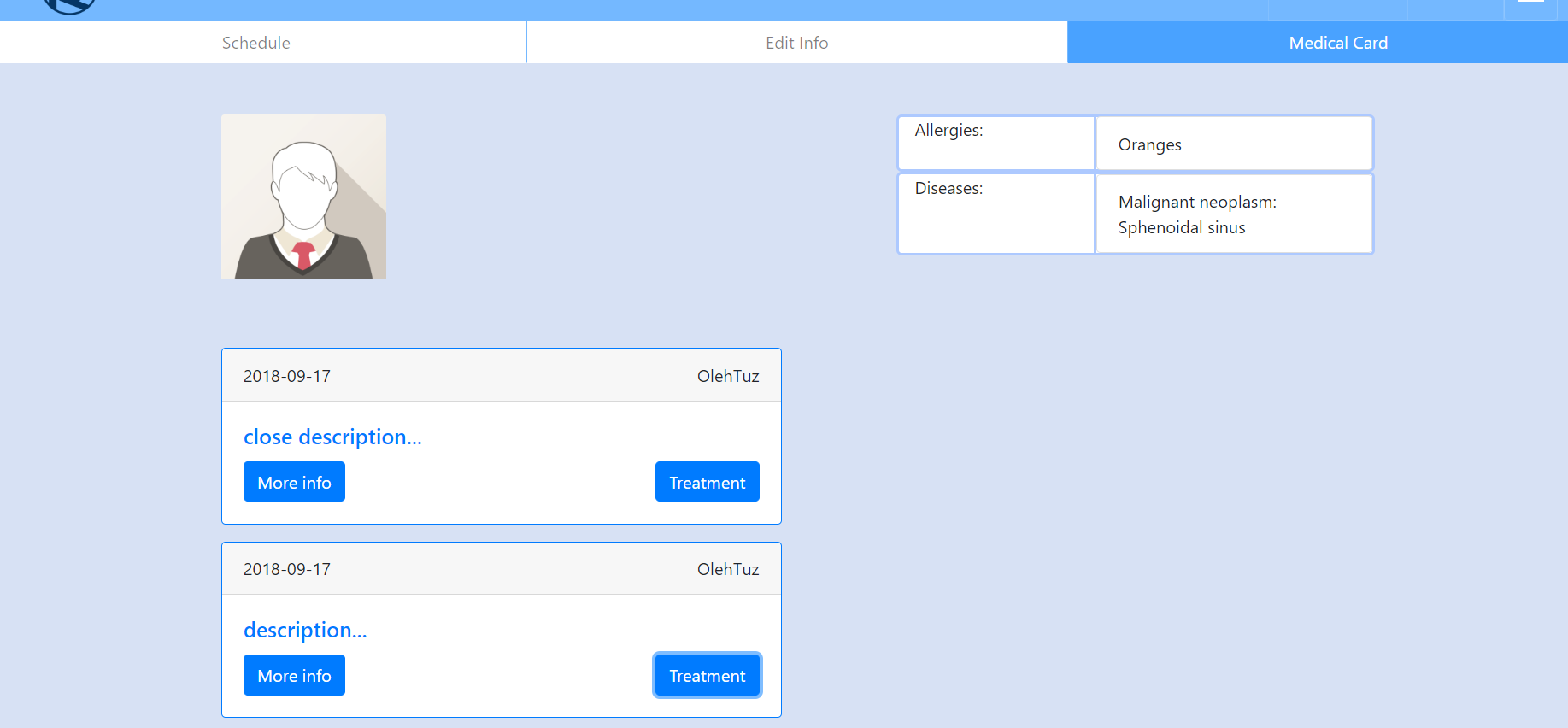


Рис. 6 Історія відвіданих сеансів пацієнта.

**ВИСНОВКИ**

Проходження практики надає професійну підготовку майбутнім спеціалістам, вчить самостійності, ініціативності, набуттю організаційних, дослідницьких навичок, які забезпечують повноцінну роботу випускників за фахом.

Протягом практики було здійснено ознайомлення з різними видами прикладного програмного забезпечення, вдосконалено свої навички. Також вивчено правила внутрішнього розпорядку підприємства; організаційну структуру управління підприємством; функції головних спеціалістів одного із відділів підприємства.

Окрім загальних завдань практики було виконано індивідуальне завдання та набуто практичні навички роботи у написанні сайтів.

Під час практики підібрано необхідну інформацію для придбання навичок практичної діяльності за фахом.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Офіційна документація React JS. [Електронний ресурс]. Режим доступу URL: <https://reactjs.org/> .
2. Документація з використання ASP.NET Web API 2 (C#) [Електронний ресурс]. Режим доступу URL: https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/web-api/overview/getting-started-with-aspnet-web-api/tutorial-your-first-web-api.
3. Офіційна документація Bootstrap. [Електронний ресурс]. Режим доступу URL: https://getbootstrap.com/.
4. Форум програмістів Електронний ресурс]. Режим доступу URL: https://stackoverflow.com/.
5. ГОСТ 34.201-90. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы**.** Стадии создания. – М.: Изд-во стандартов, 1991. – 16 с.
6. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. – К.: Держстандарт України, 1995. – 36 с.