**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ**

**ТЕХНОЛОГІЙ І ЗВ’ЯЗКУ**

**Звіт**

**з дисципліни Аналіз Вимог до програмного забезпечення**

**Лабораторна робота №4**

**на тему: «Робота з вимогами відповідно до**

**ISO/IEC/IEEE 29148»**

Виконав: студент 3 курсу, групи ІПЗ-3.04 спеціальності

121 Інженерія програмного забезпечення

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Бухта М.М.

Перевірив\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Бабіч Ю.О.

**Одеса  2023**

**МЕТА РОБОТИ**

Отримати практичні навички роботи із вимогами до програмного

забезпечення за принципами, викладеними у стандарті ISO/IEC/IEEE 29148.

**ЗАВДАННЯ 1**

**Опис завдання:**

Запишіть стейкхолдерів вашого проекту. Визначення стейкхолдера дано у п.5.2.2.

**Виконання**

Стейкхолдери:

1. Пацієнти;
2. Лікарі;
3. Медсестри;
4. Корівництво полікліники;
5. Розробники;
6. Тестеровщики;
7. Адміністратори;
8. Інспекція охорони здоров’я;
9. Іспекция захисту даних;

**ЗАВДАННЯ 2**

**Опис завдання:**

Запишіть 5 вимог користуючись синтаксисом, наданим у п.5.2.4.

**Виконання**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вимога | Умова | Суб'єкт | Дія | Об'єкт | Обмеження |
| Реєстрація | Коли користувач відкриває додаток для першого використання; | Система; | Повинна відображати екран реєстрації; | Містить поля для введення інформації та кнопку "Зареєструватися"; | Операція повинна бути завершена за менше ніж 5 хвилин; |
| Запис на прийом | При наявності вільного часу у графіку лікаря; | Система; | Повинна дозволяти пацієнтові записатися на прийом; | Обираючи певного лікаря та час; | Система повинна враховувати робочі години лікаря та обмеження кількості пацієнтів на прийом; |
| Онлайн чат | Система повинна враховувати робочі години лікаря та обмеження кількості пацієнтів на прийом; | Система; | Повинна надавати можливість використання онлайн-чату; | Для обміну повідомленнями між пацієнтом та лікарем; | Забезпечуючи конфіденційність медичної; |
| Історія візитів | Після кожного візиту до лікаря; | Система; | Повинна оновлювати історію візитів у пацієнта; | Медична інформація про проведений візит; | Інформація повинна зберігатися та бути доступною пацієнту завжди; |
| Адміністративний функціонал по додаванню користувачів | При додаванні нового медичного працівника до системи; | Адміністратор системи; | Вказання роль працівника (лікар, адміністратор, консультант) та призначити графік роботи; | Забезпечуючи можливість подальшого внесення змін і видалення інформації про працівника в системі; | Включають обов'язковість відповідності графіку роботи та правильність введеної інформації, а також забезпечення конфіденційності особистих даних працівника; |

Таблиця 2.1 — вимоги за п.5.2.4.

**ЗАВДАННЯ 4**

**Опис завдання:**

Наведіть приклад 5 вимог із вказанням стейкхолдера, який є джерелом даної вимоги. Зверніть увагу на мовні аспекти, задані у 5.2.7.

**Виконання**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вимога | Стейкхолдер | Мовні іспекти |
| Реєстрація користувачів | Пацієнт | Система повинна дозволяти пацієнтам реєструватися в системі шляхом заповнення обов'язкових полів, таких як ім'я, прізвище, електронна пошта та пароль. |
| Запис на прийом | Пацієнт | Система повинна надавати можливість пацієнтам записуватися на прийом до лікаря через онлайн календар або за допомогою гнучкого фільтра пошуку лікарів. |
| Онлайн чат | Пацієнт, лікар, консультант | Система повинна мати функціонал онлайн чату, де пацієнти можуть отримати консультацію від лікаря чи консультанта. |
| Історія візитів | Пацієнт, лікар | Система повинна забезпечувати можливість перегляду історії візитів кожного пацієнта та лікаря, включаючи діагнози, призначення та результати обстежень. |
| Адміністративний функціонал по додаванню користувачів | Адміністратор | Система повинна надавати можливість адміністратору додавати нових користувачів з різними ролями (лікар, адміністратор, консультант), вказуючи їхні ролі та графіки роботи, а також забезпечувати можливість подальшого редагування та видалення користувачів. |

Таблиця 4.1 — вимоги із вказанням стейкхолдера

**ЗАВДАННЯ 5**

**Опис завдання:**

Для Вашого програмного забезпечення заповніть пункти, які вказані у NOTE2 п. 6.2.3.1.

**Виконання**

1. Створити програмне забезпечення, що відповідає потребам користувачів та досягає комерційного успіху.
2. Забезпечити інтерактивний та корисний інтерфейс для користувачів.
3. Підтримка різних операційних систем та апаратних платформ.
4. Забезпечення безперервної роботи системи при втратах підключення до мережі та інших непередбачених ситуаціях.
5. Враховувати обмеження швидкості Інтернет-з'єднань для користувачів.
6. Забезпечити максимальну швидкість відгуку системи для користувачів.
7. Програмне забезпечення повинно бути готове для використання протягом першого кварталу наступного року.
8. Розгортання системи повинно бути можливим поетапно для забезпечення мінімальних перерв в роботі.
9. Забезпечити ефективну роботу системи з можливістю одночасної роботи багатьох користувачів.
10. Система має бути актуальною та підтримуватися протягом щонайменше 5 років.
11. Забезпечити регулярне оновлення та підтримку системи.
12. Програмне забезпечення повинно інтегруватися з існуючими бізнес-процесами та системами організації.
13. Забезпечити легкість використання для користувачів без досвіду у подібних жанрах.

**ЗАВДАННЯ 6**

**Опис завдання:**

Визначте архітектуру ПЗ, як це вказано у п. 6.4.1.1.

**Виконання**

1. **Модуль Медичні записи**
   1. *Функції:*
      1. Зберігання та організація медичних записів користувачів.
      2. Забезпечення доступу до історії візитів та результатів обстежень.
   2. *Інтерфейс:*
      1. API для надання медичним фахівцям доступу до медичних записів через інтерфейс модулю Адміністративний Функціонал.
2. **Модуль Запис на Прийом**
   1. *Функції:*
      1. Забезпечення можливості користувачам записуватися на прийом до лікаря через онлайн систему.
      2. Автоматизація управління графіком прийому лікарів та нагадування про записаних пацієнтів.
   2. *Інтерфейс:*
      1. API для взаємодії з Модулем Графічний Двигун для відображення графіку прийому та доступу до функцій запису.
3. **Модуль Онлайн Чат**
   1. *Функції:*
      1. Надання можливості пацієнтам та медичному персоналу здійснювати консультації через онлайн чат.
      2. Забезпечення конфіденційності та безпеки обміну медичною інформацією.
   2. *Інтерфейс:*
      1. API для взаємодії з Модулем Логін та Аутентифікація для забезпечення безпеки та ідентифікації учасників чату.
4. **Модуль Історія Візитів**
   1. *Функції:*
      1. Зберігання та відображення історії візитів користувачів до медичних закладів.
      2. Доступ до результатів лабораторних досліджень та обстежень через зручний інтерфейс.
5. *Інтерфейс:*
   1. API для взаємодії з Модулем Графічний Двигун для відображення інформації та навігації в історії візитів.
6. **Модуль Адміністративний Функціонал**
   1. *Функції:*
      1. Автоматизація реєстрації нових медичних працівників у системі.
      2. Управління ролями працівників та призначення графіків роботи.
   2. *Інтерфейс:*
      1. API для взаємодії з Модулем Медичні записи для організації доступу медичного персоналу до системи.

**ЗАВДАННЯ 7**

**Опис завдання:**

Для Вашого ПЗ визначте елементи, які вказані у п. 6.5.2.1.1

**Виконання**

1. **Модуль Медичні записи:**
   1. *Параметри конфігурації:*
      1. Структура та організація бази даних медичних записів користувачів.
      2. Управління версіями та змінами медичної інформації для забезпечення її цілісності.
2. **Модуль Запис на Прийом:**
   1. *Параметри конфігурації:*
      1. Функціональність онлайн запису на прийом та управління графіком роботи лікарів.
      2. Ідентифікатори записаних пацієнтів та інформація про статус прийому.
3. **Модуль Онлайн Чат:**
   1. *Параметри конфігурації:*
      1. Забезпечення безпеки та конфіденційності обміну медичною інформацією у чаті.
      2. Управління доступом до чату та ідентифікація учасників для контролю обміну даними.
4. **Модуль Історія Візитів:**
   1. *Параметри конфігурації:*
      1. Система організації та відображення інформації про візити користувачів.
      2. Управління версіями та історією змін для дотримання цілісності медичної інформації.
5. **Модуль Адміністративний Функціонал:**
   1. *Параметри конфігурації:*
      1. Реєстрація та управління даними медичних працівників у системі.
      2. Управління ролями та графіками роботи, забезпечення безпеки та обмежень доступу.

**ВИСНОВОК**

Під час вивчення та використання стандарту ISO/IEC/IEEE 29148, були отримані практичні навички роботи з вимогами до програмного забезпечення. Використання зазначених принципів стандарту сприяло розумінню і вирішенню вимог, а також забезпечило ефективний процес збору, аналізу та документування вимог від стейкхолдерів. Вивчення ISO/IEC/IEEE 29148 дозволило набути необхідних навичок для впровадження стандартних підходів до управління вимогами, що є важливим етапом у розробці програмного забезпечення.