

Звіт
з дисципліни Моделювання та
Аналіз Програмного Забезпечення
Лабораторна робота №1
на тему: «Створення моделі Сутність-зв'язок ER»»

Виконав: студент групи ІПЗ-3.04

Бухта М.М

Перевірила: Глазунова Л.В.

Одеса 2023

ЗАВДАННЯ 1

Опис завдання:

Вивчити презентацію Лекція 1 і 2 та відповісти на запитання:

Відповіді:

1. Які завдання дозволяє вирішити застосування моделей у розробці ПЗ
 - Візуалізація системи
 - Аналіз вимог
 - Проектування системи
 - Налаштування взаємозв'язка між компонентами
 - Планування розробки у цілому
 - Моделювання архітектури
2. Основні принципи структурного моделювання
 - Абстрагування;
 - Несуперечність;
 - Структурування даних.
3. Переваги структурного моделювання
 - Дозволяє значно скоротити число варіантів побудови програми по одній і тій же специфікації;
 - Логічно пов'язані оператори перебувають візуально ближче, а слабо пов'язані далі, що дозволяє обходитися без блок-схем;
 - Спрощується процес тестування і налагодження структурованих програм.
4. Недоліки структурного моделювання
 - Необмеженість доступу функцій до глобальних змін;
 - Поділ даних і функцій, що є основою структурного підходу, погано відображає картину реального світу підсумок.
5. Основні принципи об'єктно орієнтованого моделювання
 - Інкапсуляція
 - Поліморфізм
 - Наслідування та існування ієрархій
 - Абстрагування
 - Композиція та агрегація

- Модульність
6. Методології та CASE засоби, які використовуються для структурного моделювання
- SADT
 - IDEF3
 - DFD
 - ERM
7. Розробка , керована моделями (MDD)
- Це стиль розробки, коли головними артефактами є моделі а по ним генерується код та інші прикладні артефакти. Головний критерій MDD – це зрозуміла модель для машини для генерації артефакта.

ЗАВДАННЯ 2

Опис завдання:

Створити для своєї предметної області (ПрО) бізнес-сценарій

Виконання:

Бізнес процес (основний сценарій):

1. Вхід в особистий кабінет
 - 1.1. Користувач заходить у меню входу
 - 1.2. Вводить необхідні дані для входу в особистий кабінет
 - 1.3. Відкривається останнє вікно, що було відкрито до входу в особистий кабінет з усіма збереженими даними
2. Реєстрація співробітника
 - 1.1. Відкривається меню реєстрації співробітника
 - 1.2. Вводяться необхідні дані для реєстрації
 - 1.3. Відкривається останнє вікно, що було відкрито до входу в особистий кабінет з усіма збереженими даними
3. Створення графіка чергування лікарів
 - 3.1. Відкривається профіль лікаря
 - 3.2. Модифікується розклад
4. Перегляд профіля (електронна карта) пацієнта

- 4.1.ПІБ, вік, зріст, група крові та інші медичні відомості
- 5. Перегляд профіля лікаря
 - 5.1.Перегляд базової інформації про лікаря: ПІБ, кваліфікація, графік роботи, стаж і стаж у цій поліклініці
- 6. Виписування лікарняного
- 7. Виписування рецепта
 - 7.1.Лікар описує необхідні препарати та час їх використання
- 8. Записатися до лікаря
 - 8.1.Вибір поліклініки, лікаря і час запису на прийом
- 9. Просмотр інформації о поліклініці «МедиЦентр ЗаЗдоров'я»
 - 9.1.Історія походження поліклініки, її співробітники та загальний опис
- 10.Перегляд календаря записів
- 11.Дати технічну допомогу користувачеві
 - 11.1. Відкрити діалогове вікно техпідтримки
 - 11.2. Поставити запитання, що цікавить

Альтернативна поведінка:

- 1. Реєстрація користувача
 - 1.1.Користувач заходить у меню входу
 - 1.2.Вводить необхідні дані для реєстрації
 - 1.3.Відкривається меню входу в особистий кабінет
 - 1.4.Користувач вводить необхідні дані для входу в особистий кабінет
 - 1.5.Відкривається останнє вікно, що було відкрито до входу в особистий кабінет з усіма збереженими даними
- 2. Реєстрація співробітника, який вже є зареєстрований у системі
 - 2.1.Відкривається профіль користувача
 - 2.2.Модифікується роль користувача з наданням інших необхідних даних

ЗАВДАННЯ 3

Опис завдання:

Виявити користувачів і створити таблицю Завдання Задачі.

Виконання:

Концептуальна модель для АІС «МедиЦентр ЗаЗдоров'я» дозволяє виявити наступні основні діючі особи (користувачів):

- Пацієнт – Основна діюча особина, користувач ІС;
- Адміністратор (співробітник) – Обробка та підтвердження запитів на зміни даних;
- Лікар (співробітник) – Усі етапи лікування;
- Техпідтримка (співробітник) – відповіді на запитання користувачів

Таблиця 1.1 Задачі користувачів

Задача	Вхідна інформація	Вихідна інформація
1. Пацієнт		
1.1. Вхід в особистий кабінет	Логін Пароль Код підтвердження	Інформація про успіх або невдачу входу в особистий кабінет
1.2. Реєстрація особистого кабінету	ПІБ Стать Номер телефону Електронна пошта Країна Місто	Новий користувач
1.3. Запис до лікаря	Лікар Поліклініка Дата Час	Новий запис до лікаря
1.4 Перегляд електронної картки	ПІБ	Група крові Алергени Історія відвідувань Діагнози
1.5. Перегляд календаря записів	Користувач	Список усіх записів
1.6 Поставити запитання	Питання	Відповідь від техпідтримки
Задача	Вхідна інформація	Вихідна інформація
2. Адміністратор		
2.1. Додавання нових співробітників	Пацієнт Нова роль Необхідна інформація	Новий співробітник
2.2. Додавання графіка роботи лікаря та його модифікування	Лікар Розклад	Новий розклад
3. Лікар		
3.1. Поставити діагноз	Пацієнт Тип історії Необхідні данні для історії	Новий діагноз

	Опис	
3.2ю Виписати рецепт	Список препаратів та час їх використання	Новий рецепт
3.3ю Виписування лікарняного	Пацієнт Дата початку Дата кінця	Новий лікарняний
3.4. Перегляд календаря записів	Користувач -	Список усіх записів
Техпідтримка		
4.1. Дати технічну допомогу користувачеві	Номер чату Відповідь	Нове повідомлення у чаті

ЗАВДАННЯ 4

Опис завдання:

Для складніших завдань користувачів (2-3) створити історії користувачів

Виконання:

Опис варіантів використання рівня системи для АІС «МедиЦентр ЗаЗдоров'я» в рамках основного сценарію.

Специфікація варіанту використання для актора «Співробітник»	«Реєстрація кабінету для пацієнта»
Контент використання	Обслуговування нового пацієнта
Дійові особи	Будь-який актор типу «Співробітник»
Передумова	Будь-яка операція з користувачем. Наприклад, запис до лікаря через адміністрацію.
Тригер	Співробітник бажає зареєструвати клієнта
Сценарій	1. Натиснути на пункт у меню «Зареєструвати нового пацієнта» 2. Увести дані пацієнта у базу 3. Отримати код підтвердження від пацієнта для реєстрації 4. Провести остаточні дії, заради яких зареєстрували нового користувачаП
Постумова	Новий кабінет пацієнта зареєстрований

Специфікація варіанту використання для актора «Лікар»	Запис історії пацієнта
Контент використання	Пацієнт пройшов мед-дослід
Дійові особи	Актор «Лікар»
Передумова	Пацієнт прийшов на дослід / операцію / інше та лікар готовий заповнити форму відвідування

Тригер	Пацієнт пройшов обстеження
Сценарій	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пацієнт прийшов на обстеження 2. Лікар перевірів пацієнта та дав йому якісь рекомендації чи записав до іншого лікаря або інше. 3. Лікар заповнив форму з типом історії та ввів необхідні дані для історії
Постумова	В історії пацієнта з'явилася нова історія

Специфікація варіанту використання для актора «Користувач»	Запис до лікаря
Контент використання	Пацієнт бажає пройти мед-дослід
Дійові особи	Актор «Користувач»
Передумова	Пацієнт зареєстрований у АІС
Тригер	Пацієнт нажав на пункт запису до лікаря
Сценарій	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пацієнт зайшов у вікно запису до лікаря 2. Пацієнт використовує необхідні фільтри для пошуку потрібного лікаря 3. Пацієнт обирає дату та час запису 4. Адміністратору відправляється запит на підтвердження запису до лікаря
Постумова	<p>В історії пацієнта з'явилася новий запис.</p> <p>В таблиці запису лікаря з'явився новий пацієнт</p> <p>Час на котру записався пацієнт більше не доступний</p> <p>Адміністратору відправився запит на підтвердження запису</p>