­­МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

­­­

Лабораторна робота №1

з курсу «Технологія створення програмних продуктів»

для студентів базового напрямку 6.08.04 "Комп’ютерні науки"

(заочна форма навчання)

Варіант 10

Виконав студент гр. КНз-3

Чалий Михайло

­­

Львів 2014

## Мета роботи

Розробити функціональну специфікацію на програмний продукт:

1. Вибрати архітектуру та сформувати структуру ПП
2. Встановити склад та функції програмних модулів
3. Розробити алгоритми роботи ПП та його програмних модулів

## Завжання

Система довгострокових досліженнь медичних препаратів.

## Висновки

Розробив функціональну специфікацію на програмний продукт.

# Функціональна специфікація

## Короткий огляд системи

### Загальні положення

Основною задчаю данного продукта є підтримка довгострокових випробувань лікарських препаратів.

### Призначення системи

Система призначенна для проведення довгострокових випробувань льікарських препаратів.

Основнимі учасники та користувачі системи:

1. Куратори досліду
2. Суб’єкти досліду
3. Медичний персонал
4. Аудитори
5. Адміністратори

## Короткий опис головних модулів системи

Система повинна бути доступна будь де через мережу Інтернет і мати окремі модулі для керування і проведення досліджень.



Рисунок . Модулі системи

Модуль керування – забезпечує керування дослідженнями, реєстраціями користовучів, формування данних, тощо.

Модуль звітності – дозволяє отримувати поточну та історичну інформацію системи.

Модуль аудита – зберігає та звітує інформацю про використання системи, зміни в дослідженнях, тощо.

Модуль досліження – субсистема що дозволяє проводити досліди на місцях, наприклад в поліклініках або лякарнях.

## Функції системи

1. Система дозволяє підтримувати полний цикл досліду
   1. Початкові хімічні випробування
   2. Випробування на невеликих группах
   3. Випробування на великих группах
   4. Випробування змін в лікарьских засобах
2. Система дозволяє керування різними дослідами
3. Система дозволяє зміни в конфігурації дослідів
4. Система дозволяє аудит данних
5. Система дозволяє проводити досліди незалежно від центрального деплойменту
6. Система дозволяє отримати вичерпну інформацію про плин досліду, поточний стан та історичні агрегації

## Юзкейси системи



Рисунок . Юзкеси керування дослідами і реєстраці

Куратор має можливість керувати системою. Це включає керування дослідами і керування персоналом (медичний персонал і суб’єкти досліду). Створення досліду включає повне конфігурування календаря досліду, потрібні ресурси, субпідрядники, стадії досліду тощо.

Аудитор повинен мати можливість отримати всю картину досліду. Аудитори затверджуються куратором. Система має дозволяти отримати інформацію на будь яку дату, історичні данні, тощо. Також аудитор має доступ до персноальної інформації користувачів, для проведення аудиту лояльності.

Медичний персонал , це кваліфікований персонал який прводить дослід, це включає в себе проведення обстежень суб’єктів, звітування отриманої інформації, керування суб’єктами тощо.

Суб’єкти це анонімізованні участники досліду, вибіркові группи, кейс группи, тощо. Керування, підбір та реєстрація суб’єктів це одна з задач медичного персоналу та кураторів.

## Схема використання інформації в системі



Рисунок . Схема плину інформації в системі

Життевий цикл інформації починається з введення вхідних данних для створення та конфігурування дослідом. Після створення конфігурації, дослід переходить в фазу виконання і починає входити велика кількість інформації від суб’єктів. Інформація обробляється, перевіряється і зберігаєтся. Закінчується інформація обробкою, аналізом та аггрегацією данних, що можно побачити в результуючих звітах.

## Інформація що зберігається



Рисунок . Модель зберегання данних

## Екранні форми системи

### Базові

* Форма реєстрації
* Форма логіну(і відновлення достпу)
* Форма логауту
* Контакти
* Про систему

### Модуль керування дослідом

* Список поточних дослідів
* Списко архівованих дослідів
* Створення досліду
* Кервання дослідом
* Видалення досліду

### Модуль звітності

* Список доступних звітів
* Форма звіту
* Форма відправки звіту

### Модуль аудиту

* Список об’єктів аудиту
* Просмотр поточнлї інформації
* Простомотр історичної інформації
* Простомотр персональної інформації

### Модуль дослідження

* Список дослідежнь
* Календар досліджень
* Форма проведення осмотру