



Лабораторна робота

З дисципліни: "Інженерія Програмного Забезпечення"

«Розробка серверної частини. Розробка комунікації за протоколом ТСР.
Підключення серверного модуля до БД»

Виконав:
ст.гр. КІ-37
Піпа А.В.
Прийняв:
Бойко Г.В.

Мета: Розробити консольну аплікацію, що буде підтримувати зв'язок ТСП, отримувати дані та записувати в БД. Також, згідно деякої команди, вичитувати з БД необхідну інформацію та передавати по ТСП протоколу на клієнтську частину.

Завдання: Розробити консольну аплікацію(серверну частину), яка буде передавати по ТСП протоколу, записувати у БД та зчитувати необхідні дані.

Варіант №12: Система адміністрування пацієнтів у лікарні.

Вигляд запущеної програми:

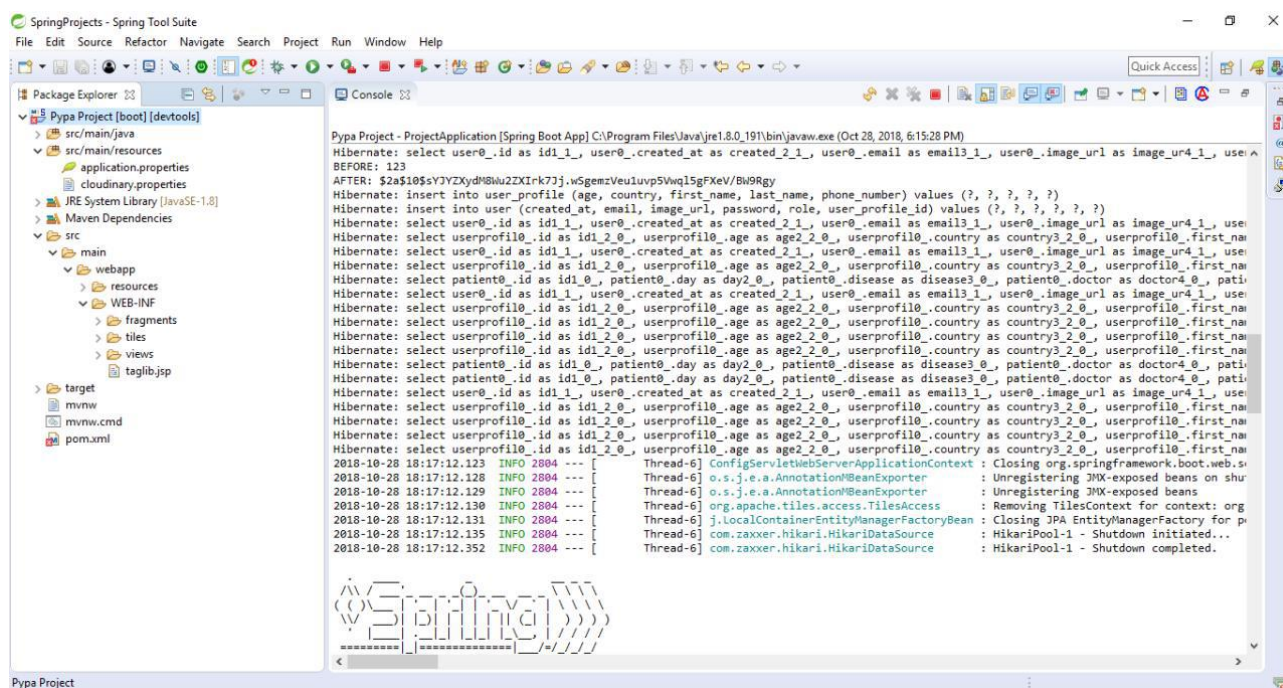


Рис.1. Вікно програми – сервера

Метод `public ModelAndView registerUser(@Valid @ModelAttribute("registerModel") RegisterRequest request, BindingResult br){}` – Виконує реєстрацію користувача і всі дані записуються в БД. Також перевіряє дані на правильність введення.

Метод `public String showAddPatient(Model model){}` – Показує сторінку додавання пацієнта.

Метод `public ModelAndView savePatient(@ModelAttribute("patientAddModel") Patient patient)` – зберігає пацієнта в БД.

Метод `private String showPatients(Model model){}` – Показує сторінку всіх пацієнтів.

Вигляд бази даних:

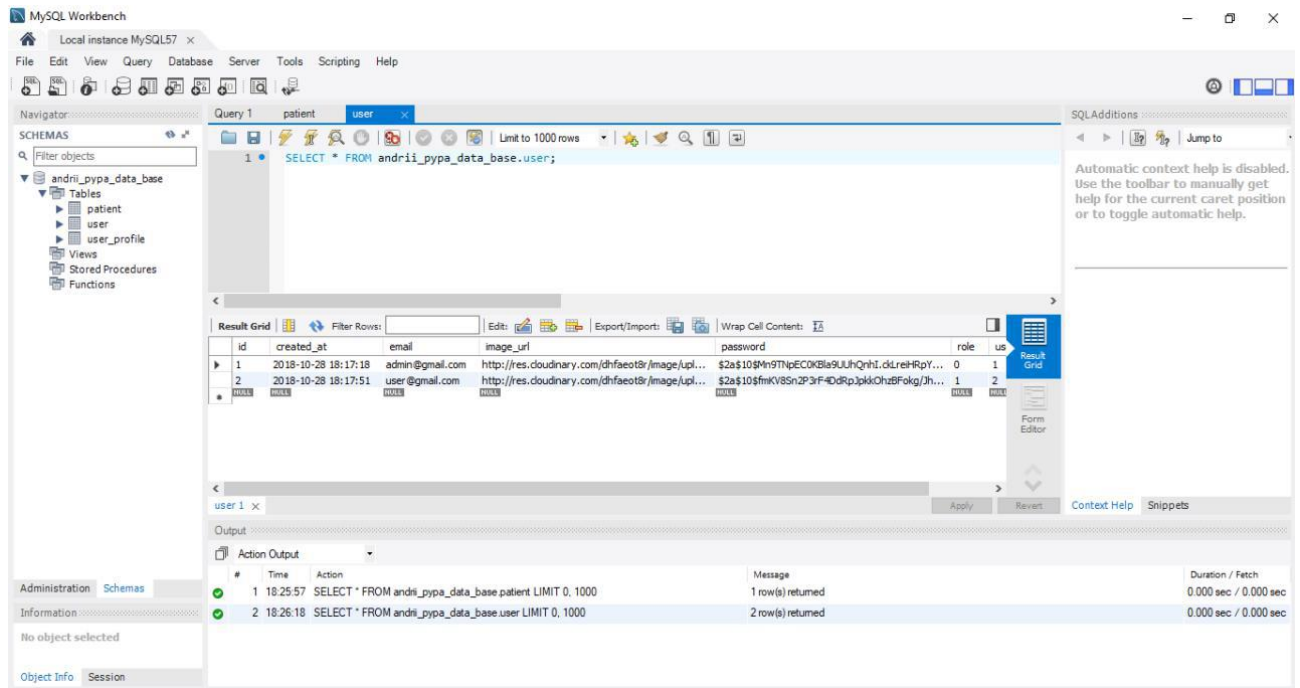


Рис.2. Таблиця в БД користувачів.

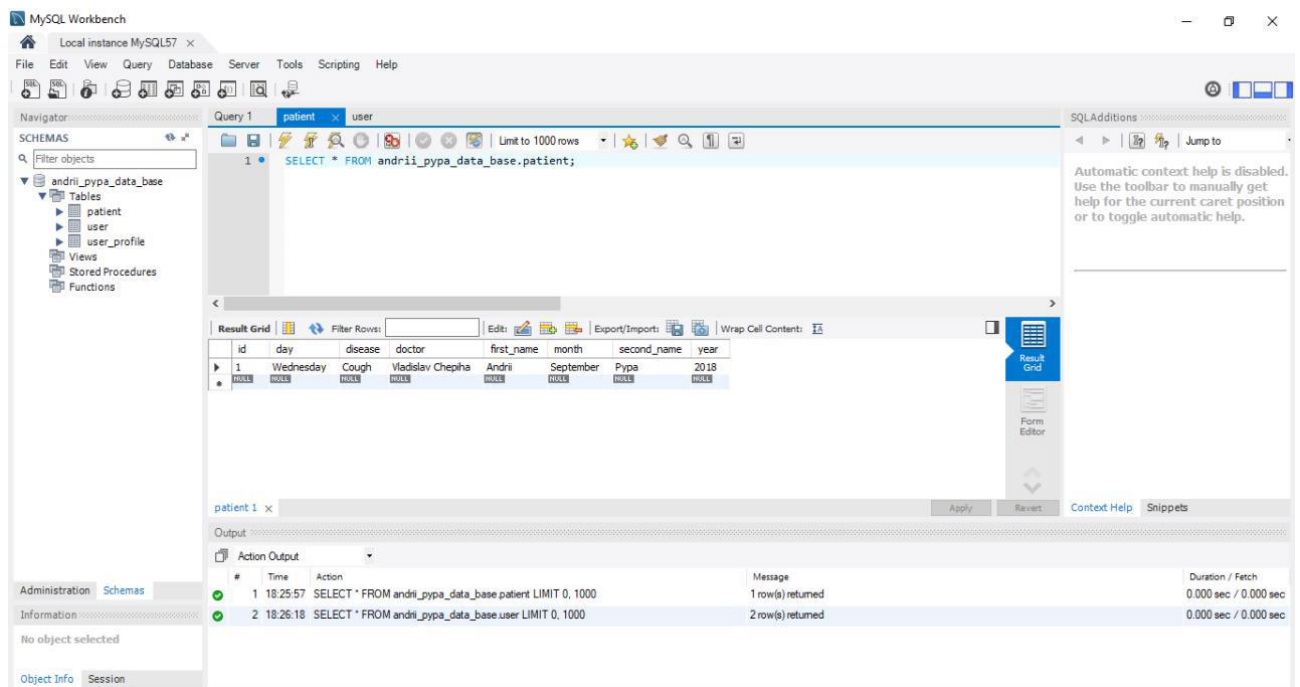


Рис.3. Таблиця в БД пацієнтів.

Зчитування з БД:

Repository:

@Repository

```
public interface PatientRepository extends JpaRepository<Patient, Integer> {  
}
```

Service:

@Autowired private PatientRepository patientRepository;

@Override

```
public List<Patient> findAllPatients() {  
    return patientRepository.findAll();  
}
```

Controller:

@GetMapping("/patients")

```
private String showPatients(Model model){  
    model.addAttribute("patientsListModel", patientService.findAllPatients());  
    return "user/patients";  
}
```

Запис в БД:

Repository:

```
@Repository
public interface PatientReository extends JpaRepository<Patient, Integer> {
}
```

```
@Autowired private PatientReository patientRepository;
```

```
@Override
public void savePatient(Patient patient) {
    patientRepository.save(patient);
}
```

Controller:

```
@GetMapping("/add-patient")
public String addPatient(Model model) {
    model.addAttribute("patientAddModel", new Patient());
    return "user/add-patient";
}

@PostMapping("/add-patient")
public ModelAndView savePatient(@ModelAttribute("patientAddModel") Patient patient) {
    patientService.savePatient(patient);
    return new ModelAndView("redirect:/user/patients");
}
```

Висновок: На цій лабораторній роботі я розробив програму – сервер, яка буде проводити обробку запитів від програми – клієнта по протоколу TCP, записувати і зчитувати дані з бази даних.