

Національний університет кораблебудування імені адмірала  
Макарова

Випускна робота на  
тему:  
**«Розробка програмного забезпечення для  
автоматизації обліку ремонту комплексів  
радіотехнічних систем»**

Виконав:  
слухач групи К-12  
Тимофєєв О.І.  
Керівник: к. т. н., доцент Фаріонова  
Т.А.

Миколаїв  
2017

# Мета роботи

**Розробка програмного забезпечення для автоматизації обліку ремонту комплексів радіотехнічних систем в режимі реального часу, що дозволить підвищити ефективності та якість середнього ремонту радіотехнічних систем та їх складових, скоротити час проведення ремонтних робіт.**

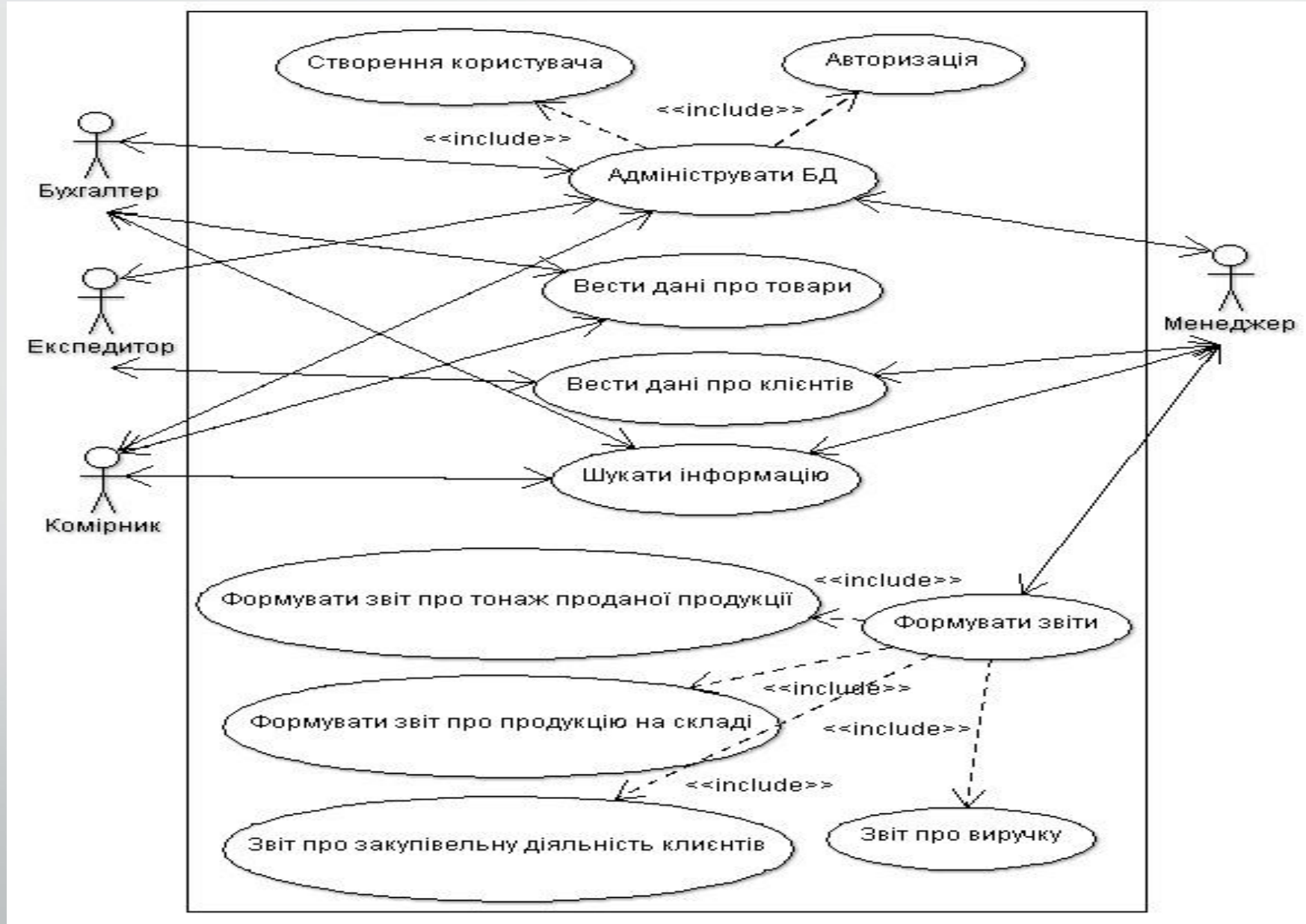
**Програмне забезпечення буде реалізоване на платформі «1С: Підприємство».**

# Функції програмного забезпечення

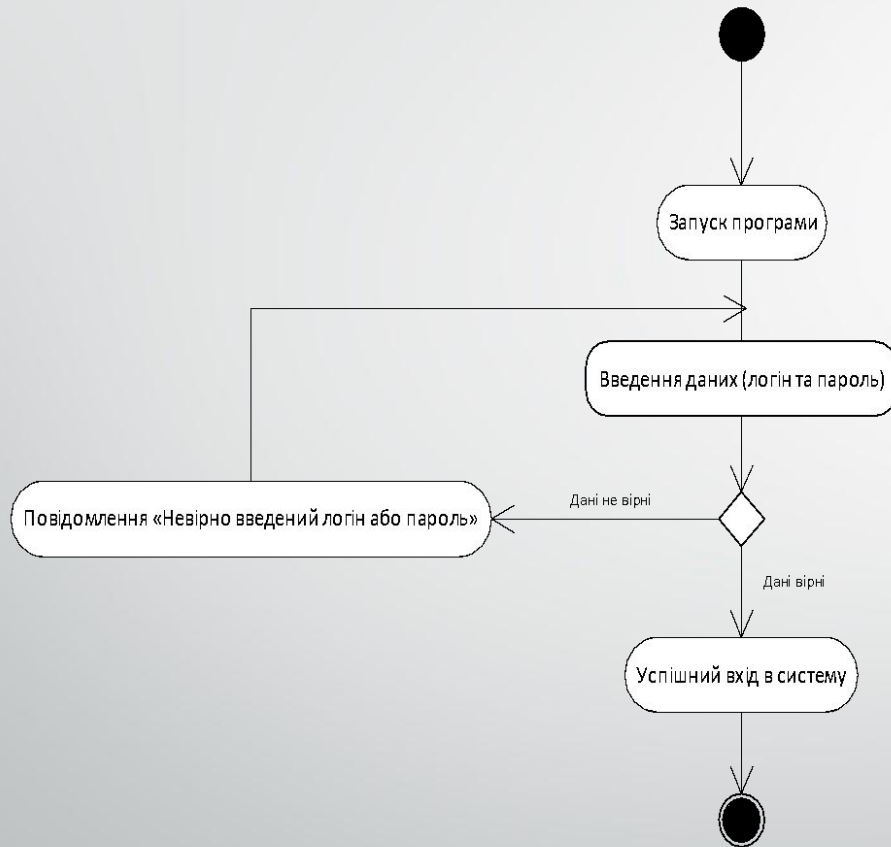
- 1) Створення облікового запису користувача в системі;
- 2) Авторизація користувача;
- 3) Формування вхідних даних про обладнання, про клієнтів;
- 4) Функція пошуку інформації за фільтрами;
- 5) Створення акту для видачі комплектуючих і складових частин радіотехнічних систем в ремонт ;
- 6) Створення акту прийому з ремонту складових частин радіотехнічних систем.

Взаємодія менеджера з програмою здійснюється за допомогою інтерфейсу, який надає можливість перегляду, відбору та замовлення на складі за певними параметрами комплектуючих для ремонту комплексів радіотехнічних систем та їх складових частин, видача завдання на ремонт та прийом з ремонту.

# Діаграма варіантів



## Діаграма діяльності для варіанта використання «Адмініструвати БД»

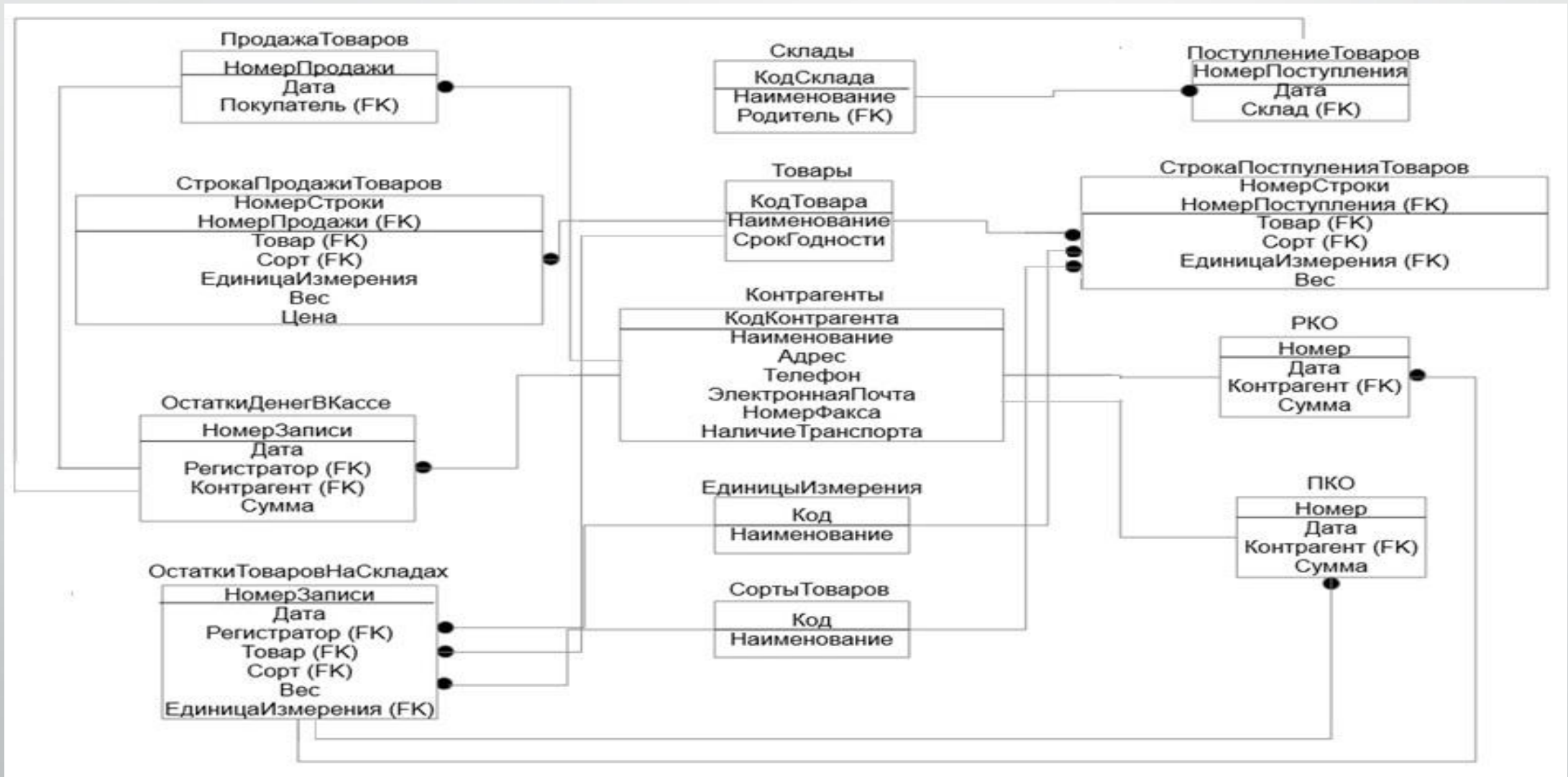


## Діаграма діяльності для варіанта використання «Додавання нового обладнання»

**Діаграма діяльності  
для варіанта використання  
«Пошук матеріалу»**

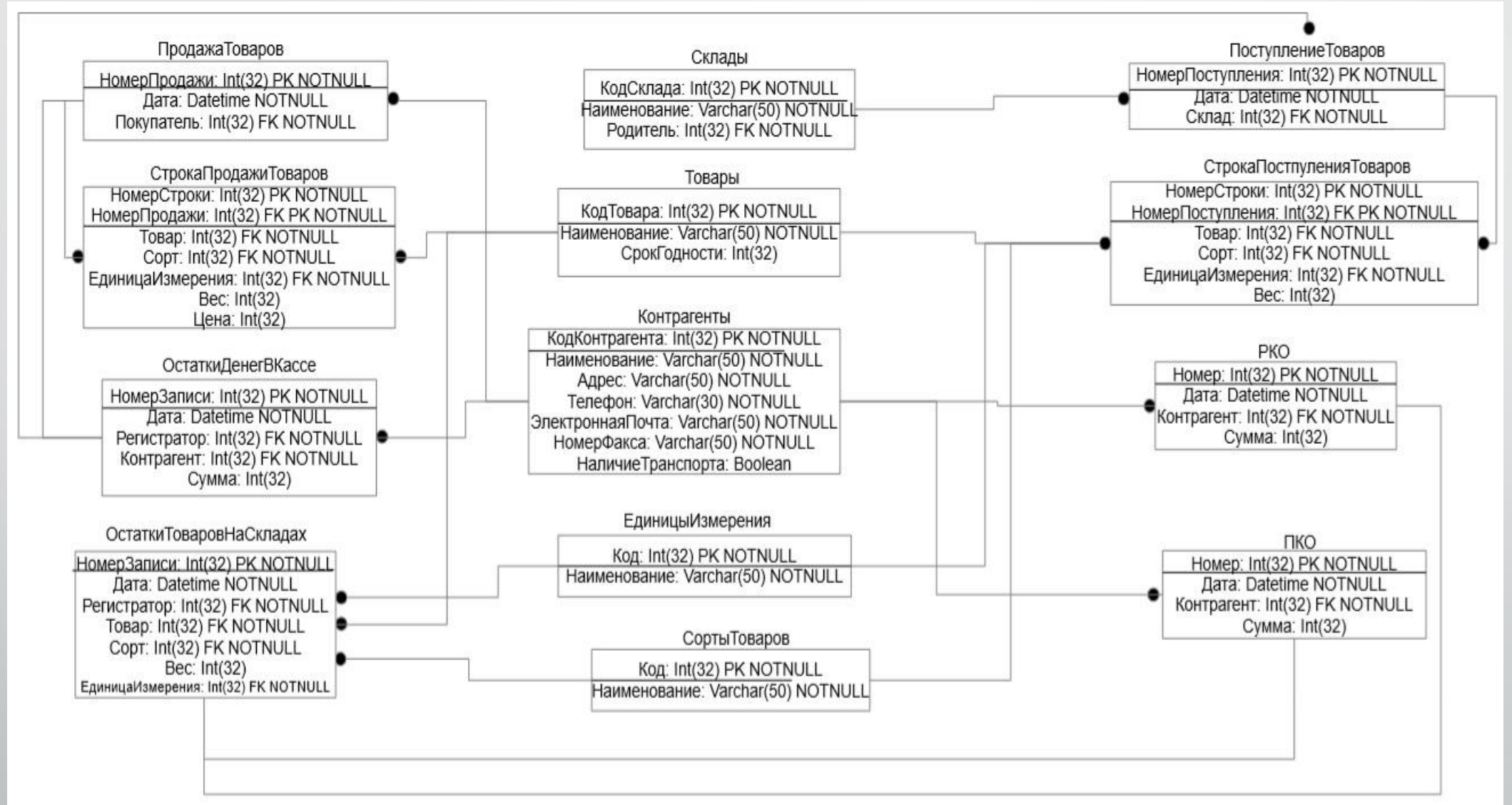


# Логічна модель даних





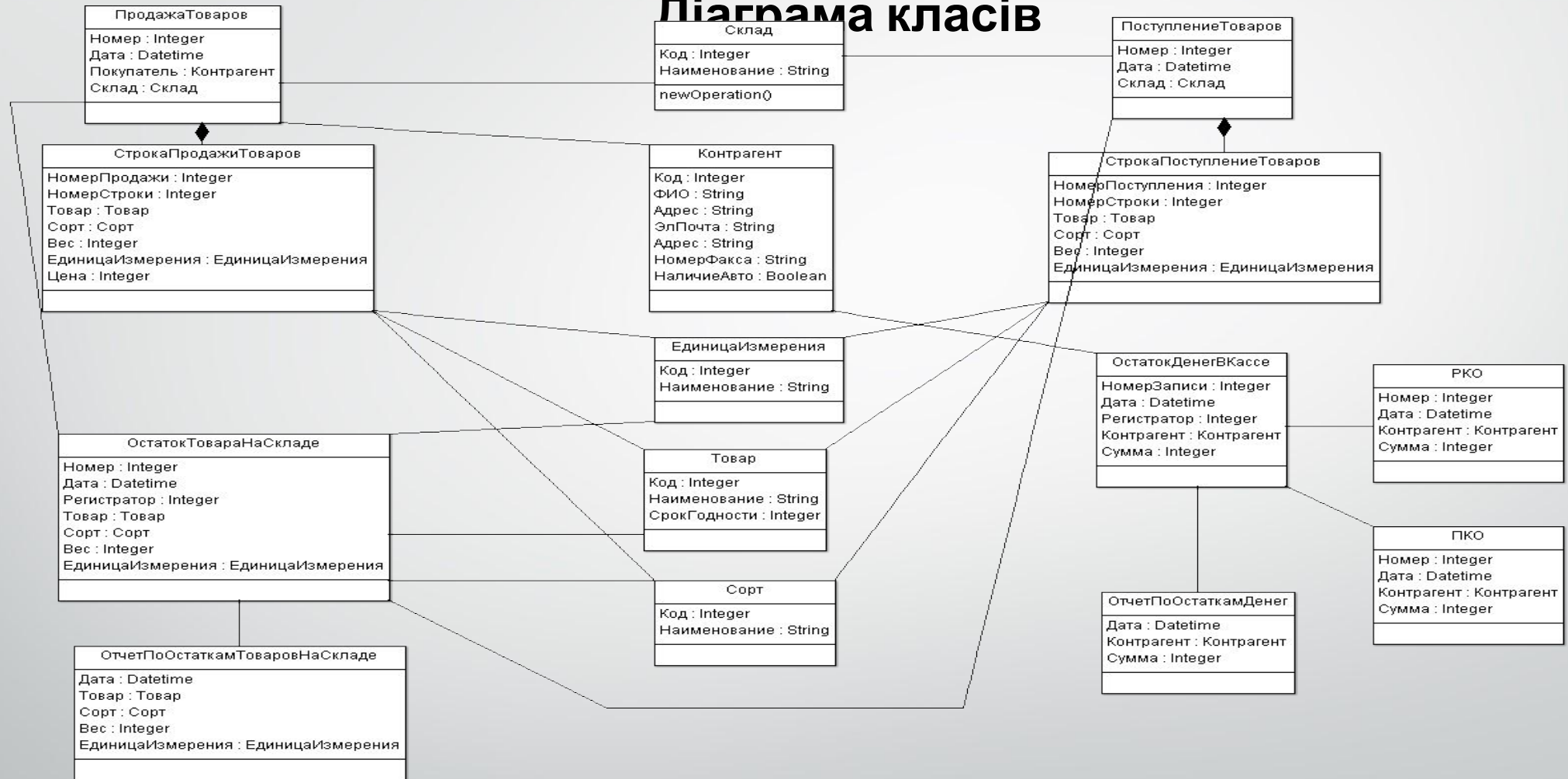
# Фізична модель даних



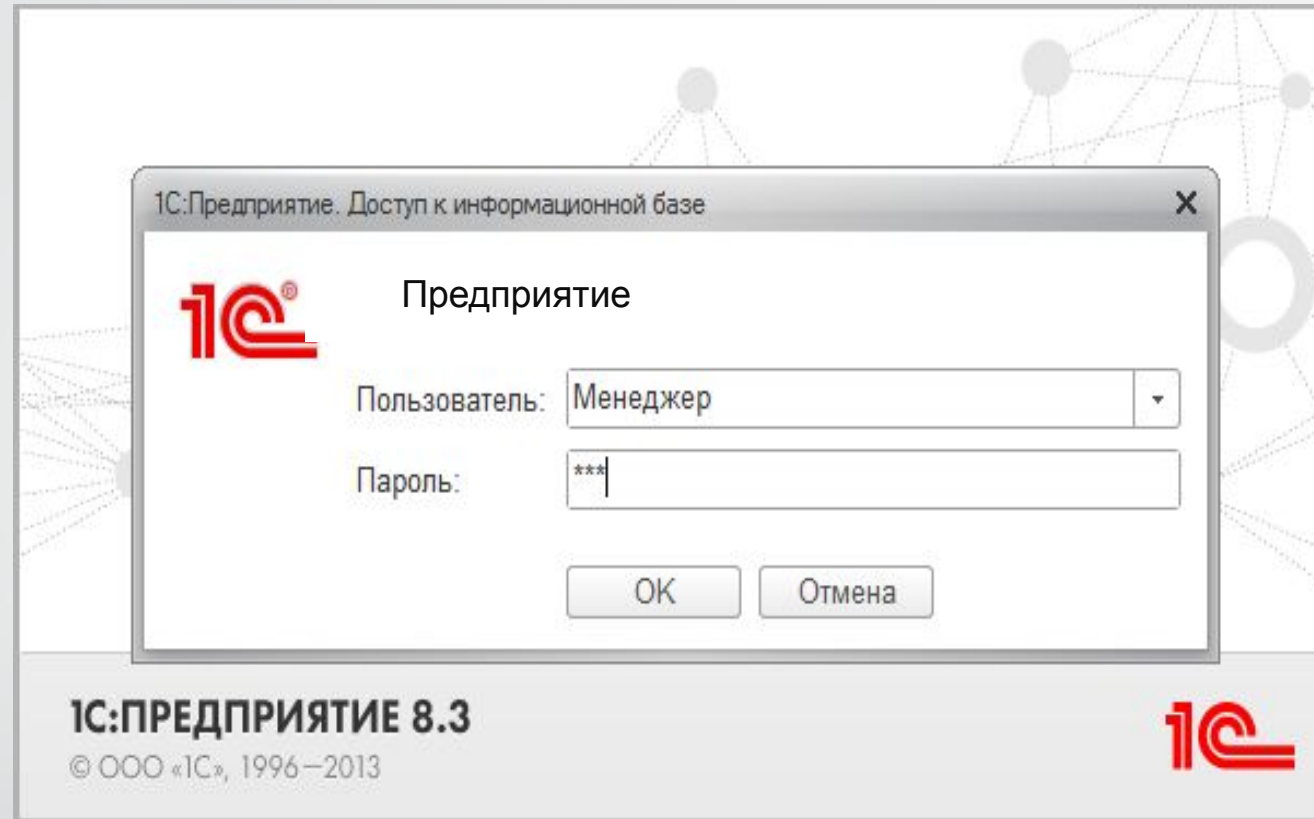


# Статична модель програмного забезпечення

## Діаграма класів

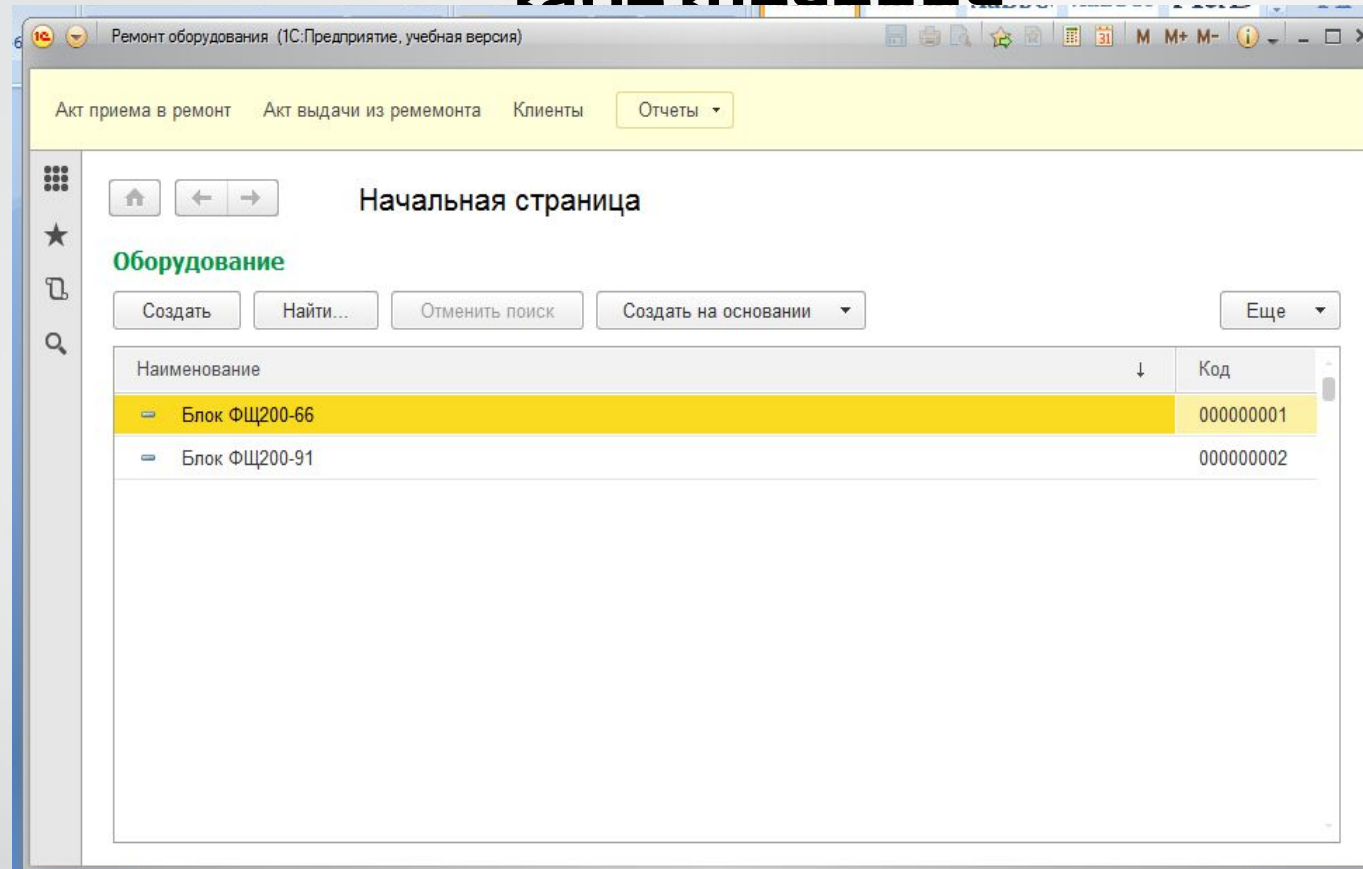


# Результати розробки програмного забезпечення



Вікно авторизації користувача

# Результати розробки програмного забезпечення

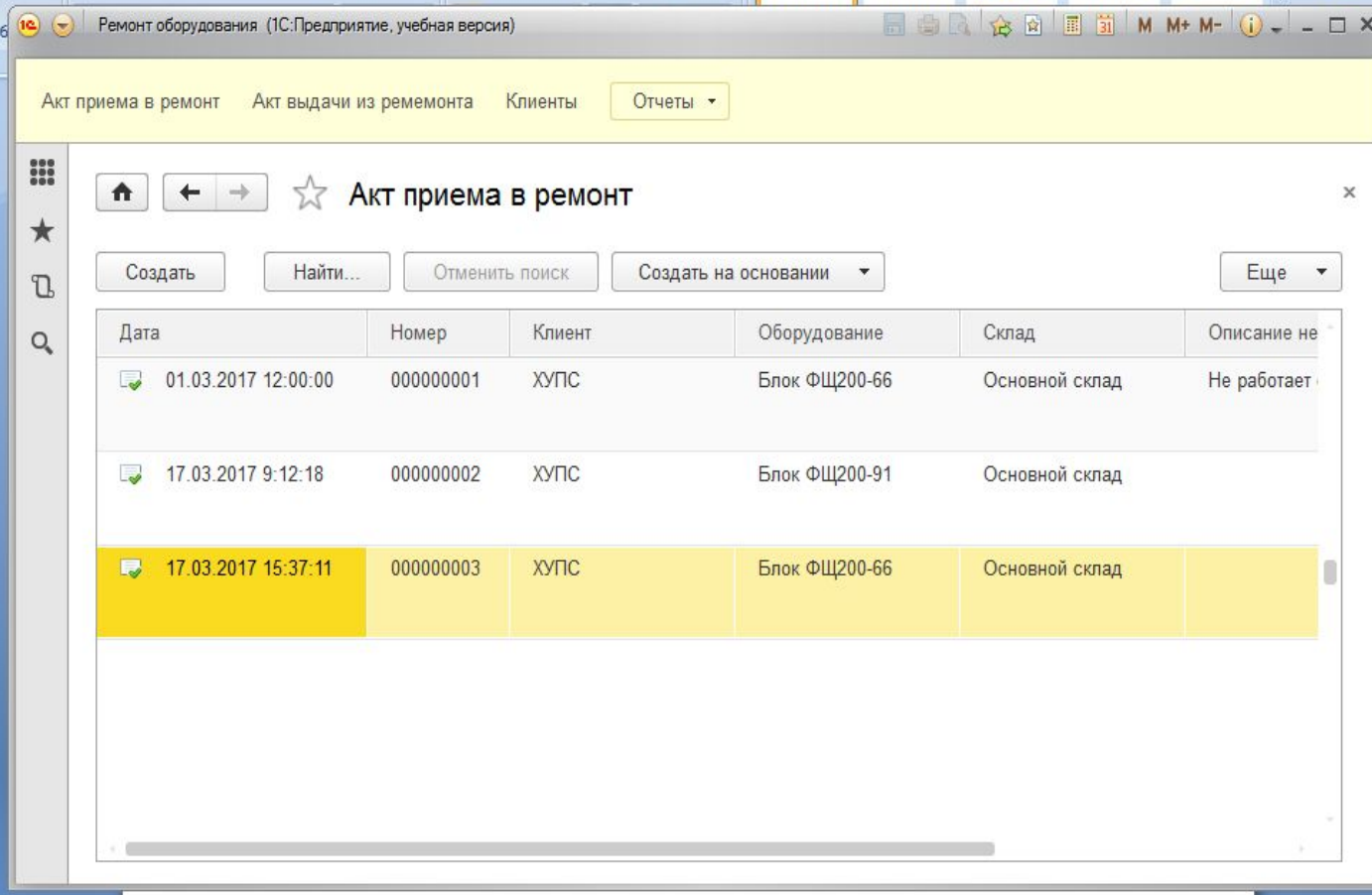


The screenshot shows a web application window titled "Ремонт оборудования (1С:Предприятие, учебная версия)". The main content area is titled "Начальная страница" and features a section for "Оборудование". Below this section, there are buttons for "Создать", "Найти...", "Отменить поиск", "Создать на основании", and "Еще". A table displays the search results for equipment.

Наименование	Код
Блок ФЦ200-66	000000001
Блок ФЦ200-91	000000002

Сторінка "Робочий стіл"

# Результати розробки програмного забезпечення



Акт приема в ремонт    Акт выдачи из ремонта    Клиенты    Отчеты ▾

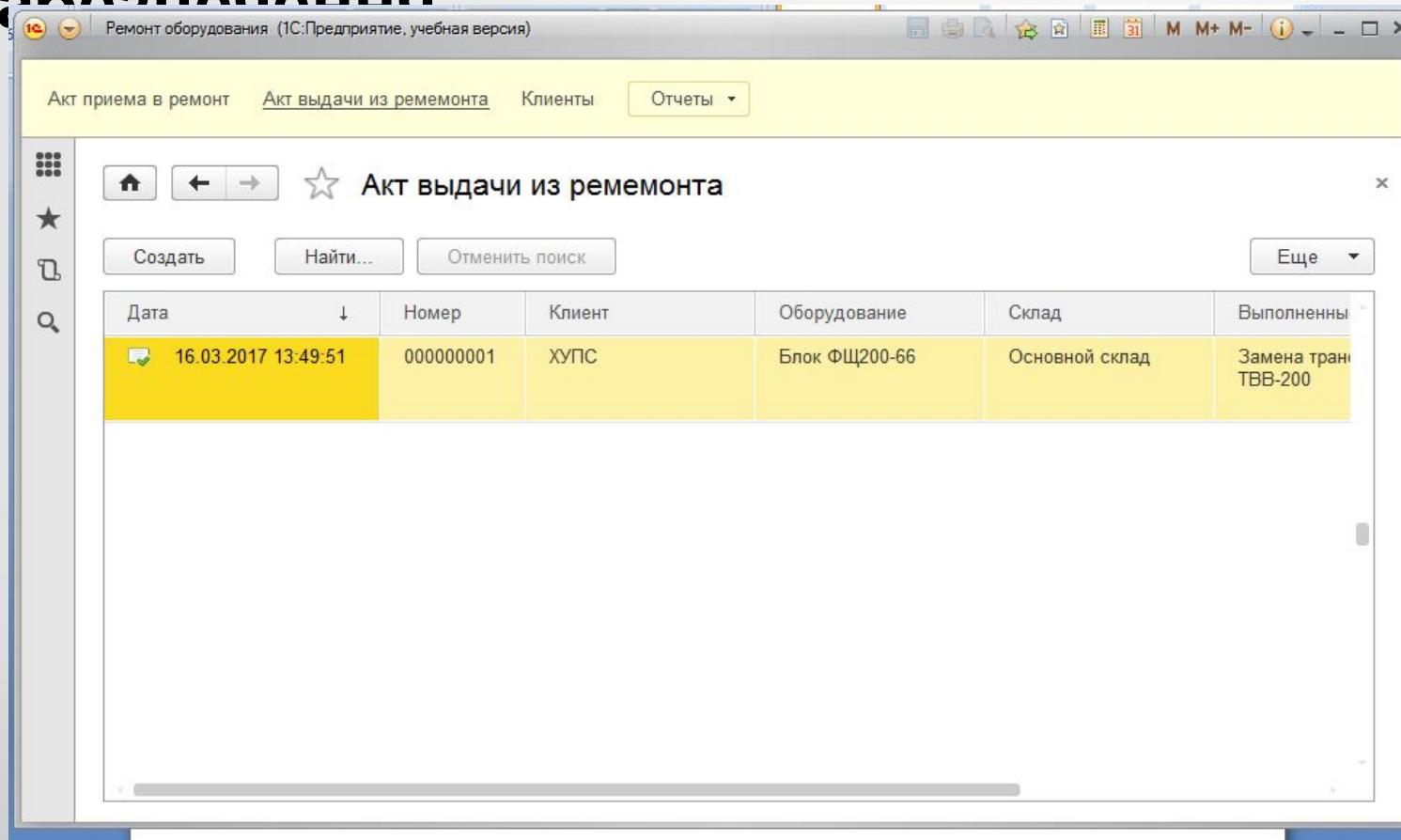
☆ Акт приема в ремонт

Создать    Найти...    Отменить поиск    Создать на основании ▾    Еще ▾

Дата	Номер	Клиент	Оборудование	Склад	Описание не
01.03.2017 12:00:00	000000001	ХУПС	Блок ФЦ200-66	Основной склад	Не работает
17.03.2017 9:12:18	000000002	ХУПС	Блок ФЦ200-91	Основной склад	
17.03.2017 15:37:11	000000003	ХУПС	Блок ФЦ200-66	Основной склад	

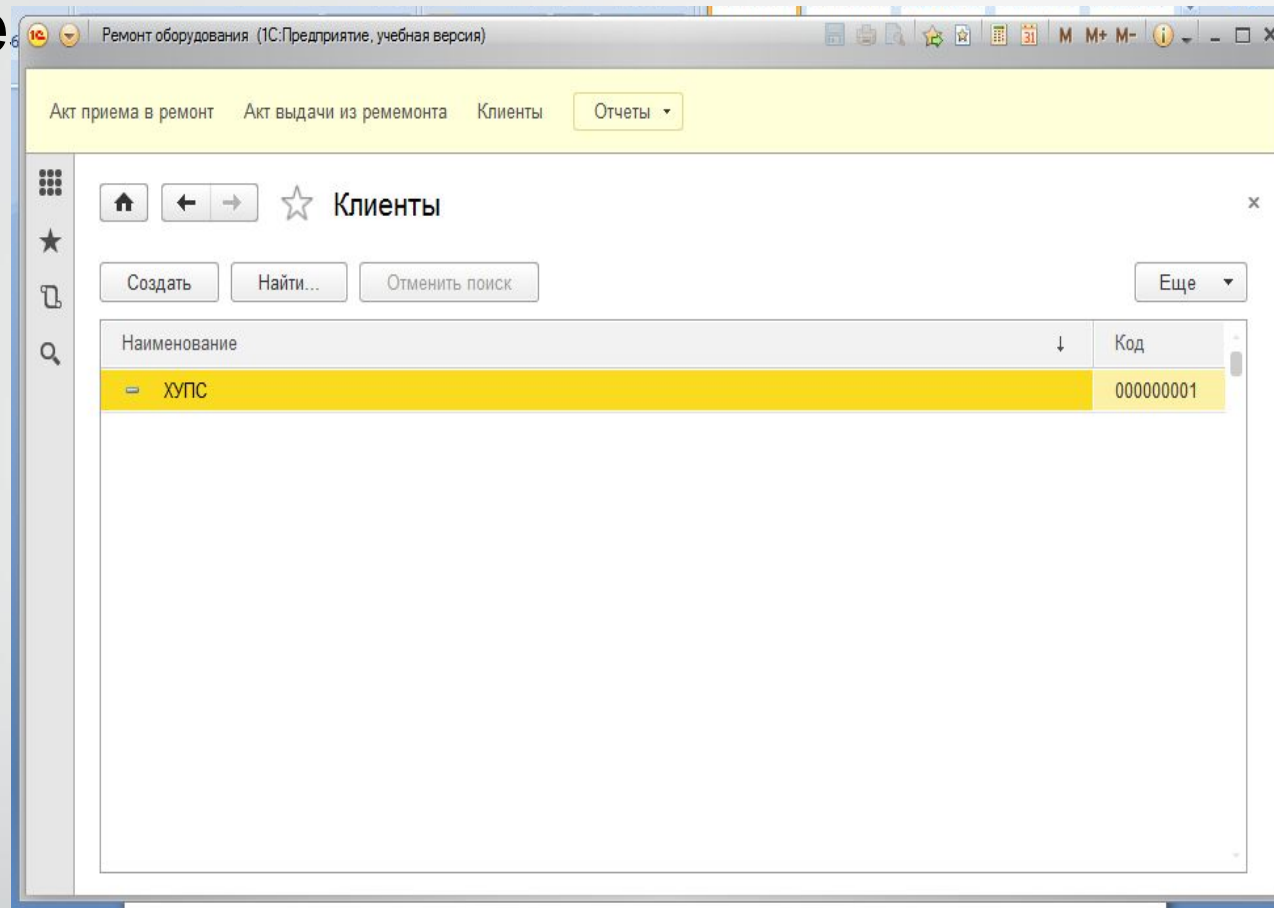
Сторінка “Акт прийому в ремонт”

# Результати розробки програмного забезпечення



Сторінка “Акт видачі з ремонту”

# Результати розробки програмного забе



Сторінка  
“Клієнти”

# Результати розробки програмного забезпечення

The screenshot shows a web application window titled "Ремонт оборудования" (Equipment Repair). The interface includes a navigation bar with options like "Акт приема в ремонт", "Акт выдачи из ремонта", "Клиенты", and "Отчеты". Below the navigation bar, there are buttons for "Сформировать" (Generate) and "Выбрать вариант..." (Select variant...), along with a "Еще" (More) dropdown menu. The main content area displays a report for the period from 01.03.2017 0:00:00 to 01.04.2017 0:00:00. The report is presented as a table with columns for Client, Equipment, Warehouse, Balance at start, Accepted for repair, Issued to client, and Balance at end.

Клиент		Склад	Остаток на начало периода	Принято в ремонт	Выдано клиенту	Остаток на конец периода
Оборудование						
ХУПС				3	1	2
Блок ФЩ200-66		Основной склад		2	1	1
Блок ФЩ200-91		Основной склад		1		1
Итого				3	1	2

Сторінка  
“Звіти”



# Висновок

Результатом виконання дипломної роботи стало створення програмного забезпечення автоматизації складського обліку комплексів радіотехнічних систем (КРС), їх складових, комплектуючих на платформі 1С:Підприємство, що дозволило підвищити ефективність роботи працівників підприємства, сприяє усуненню можливих втрат інформації, дозволяє економити час та координувати рух обладнання шляхом реорганізації та автоматизації обліку ремонту комплексів радіотехнічних систем (КРС) на підприємстві.

В ході розробки програмного забезпечення було вирішено наступні задачі:

- на основі аналізу предметної галузі щодо сучасного стану застосування інформаційних технологій в роботі підприємств з ремонту комплексів радіотехнічних систем та їх складових та обґрунтувати доцільність розробки програмного забезпечення підсистеми складського обліку ремонту обладнання, сформульовано вимоги до програмного забезпечення та оформлено їх у вигляді документа «Технічне завдання»;
- виконано всі етапи проектування програмного забезпечення (ескізний, технічний, робочий) та його реалізацію;
- проведено випробування програмного забезпечення;
- розроблено необхідну програмну документацію.



Дякую за увагу!