

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ  
на тему:

**“Інформаційна система підтримки  
проектування  
комплексу очищення побутової  
води”**

Виконавець роботи : студент групи ІТ-42 Іваненко М.С.  
Науковий керівник: к.т.н., доц., Алексенко О.В.

# Актуальність

В даний час очищення водних ресурсів передбачає досить широкий спектр технологічних процесів. Тому вибір оптимальних методів очищення і побудова систем, що володіють необхідними характеристиками, є вкрай відповідальним і важливим етапом. Користувачі даної ІС матимуть змогу вказати місце використання продукту, задати обмеження та підібрати необхідну систему водоочищення.



# Постановка задачі

**Мета:** створення інформаційної системи (ІС) підтримки проектування комплексу очищення побутової води.

## Задачі проекту:

- Провести аналіз предметної області та визначити вимоги до створюваної системи;
- Обрати методи та інструменти реалізації;
- Змоделювати інформаційну систему, спроектувати її інтерфейс та сформулювати структуру бази даних;
- Реалізувати веб-сайт та протестувати його роботу;

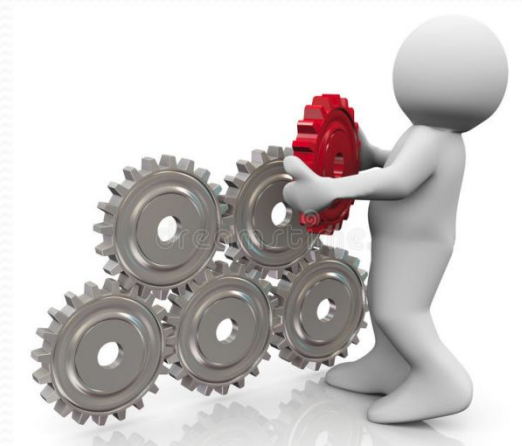


# Аналіз аналогів

	ua.ecosoft.com	aquafilter.com	www.bwt.ua
Зручний інтерфейс	+	-	+
Фільтри для вибору середовища використання	+	-	+
Фільтри для вибору систем водоочищення	-	-	+
Особистий кабінет користувача	+	-	-

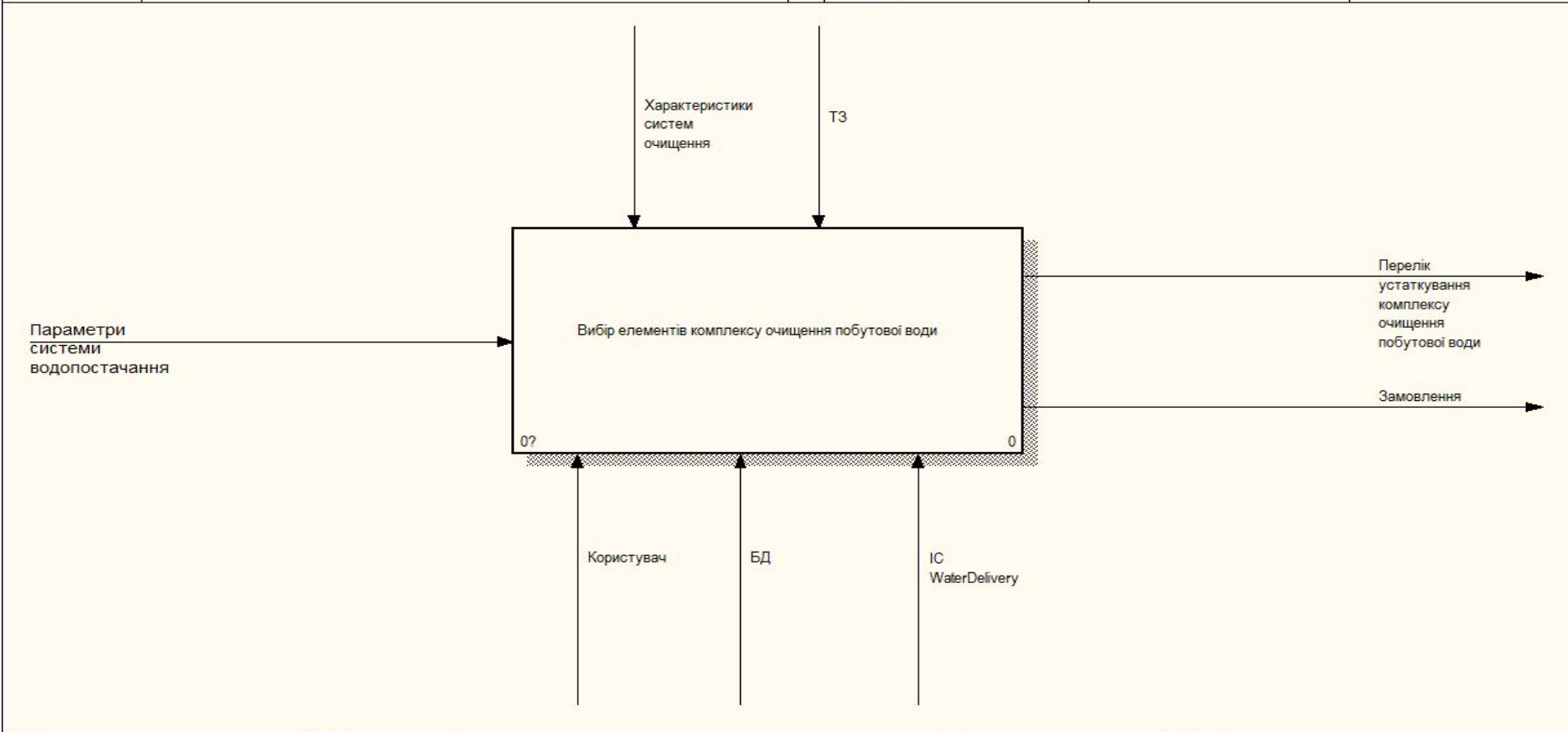
# Функціональні вимоги

- Реєстрація та авторизація користувачів;
- Вибір за допомогою фільтрів систем водоочищення для всього будинку;
- Вибір за допомогою фільтрів систем водоочищення для кухні;
- Оформлення замовлення користувачами;
- Розсилка e-mail повідомлень користувачам щодо замовлення;
- Можливість відстежувати статус замовлення в особистому кабінеті;



# Концептуальна діаграма IDEF0

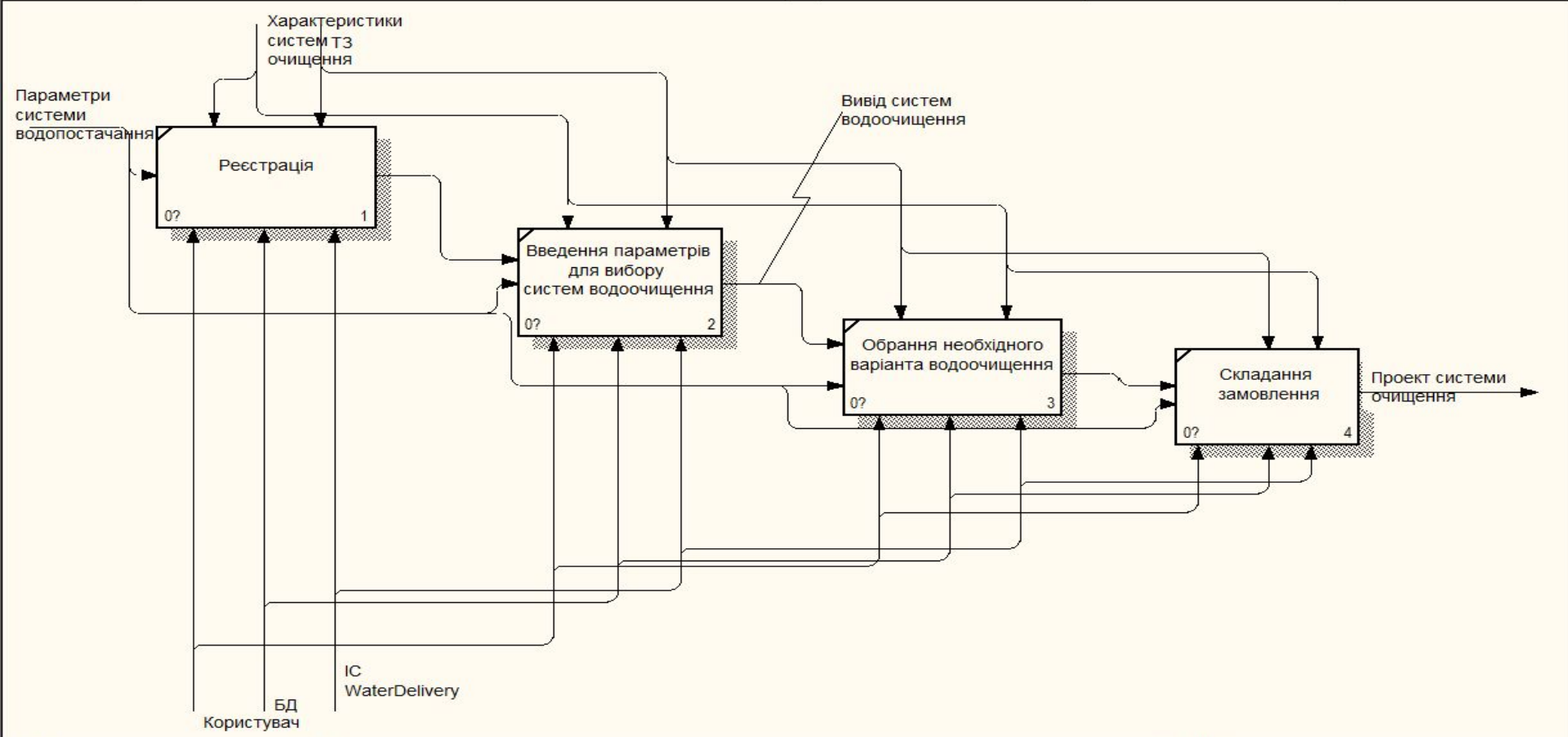
USED AT:	AUTHOR: Ivanenko Maksim	DATE: 10.06.2018	WORKING	READER	DATE	CONTEXT: <b>TOP</b>
	PROJECT: Diploma	REV: 20.06.2018	DRAFT			
			RECOMMENDED			
			PUBLICATION			
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10					



NODE: <b>A-0</b>	TITLE: <b>Вибір елементів комплексу очищення побутової води</b>	NUMBER: <b>6</b>
---------------------	--	---------------------

# Діаграма декомпозиції IDEF0

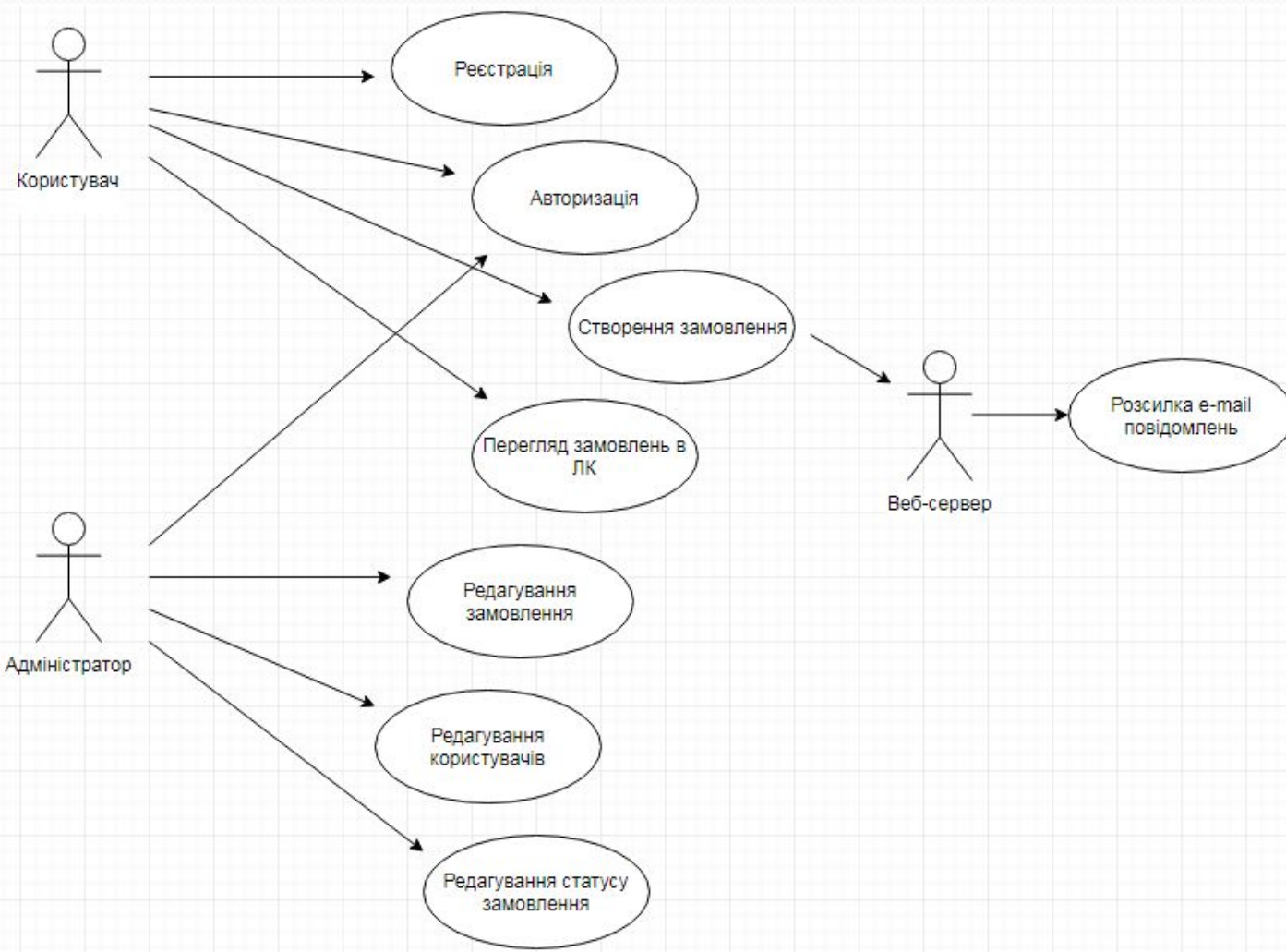
USED AT:	AUTHOR: Ivanenko Maksim	DATE: 10.06.2018	WORKING	READER	DATE	CONTEXT:  A-0
	PROJECT: Diploma	REV: 20.06.2018	DRAFT			
			RECOMMENDED			
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		PUBLICATION			



NODE: A0	TITLE: Вибір елементів комплексу очищення побутової води	NUMBER: 7
----------	--	-----------

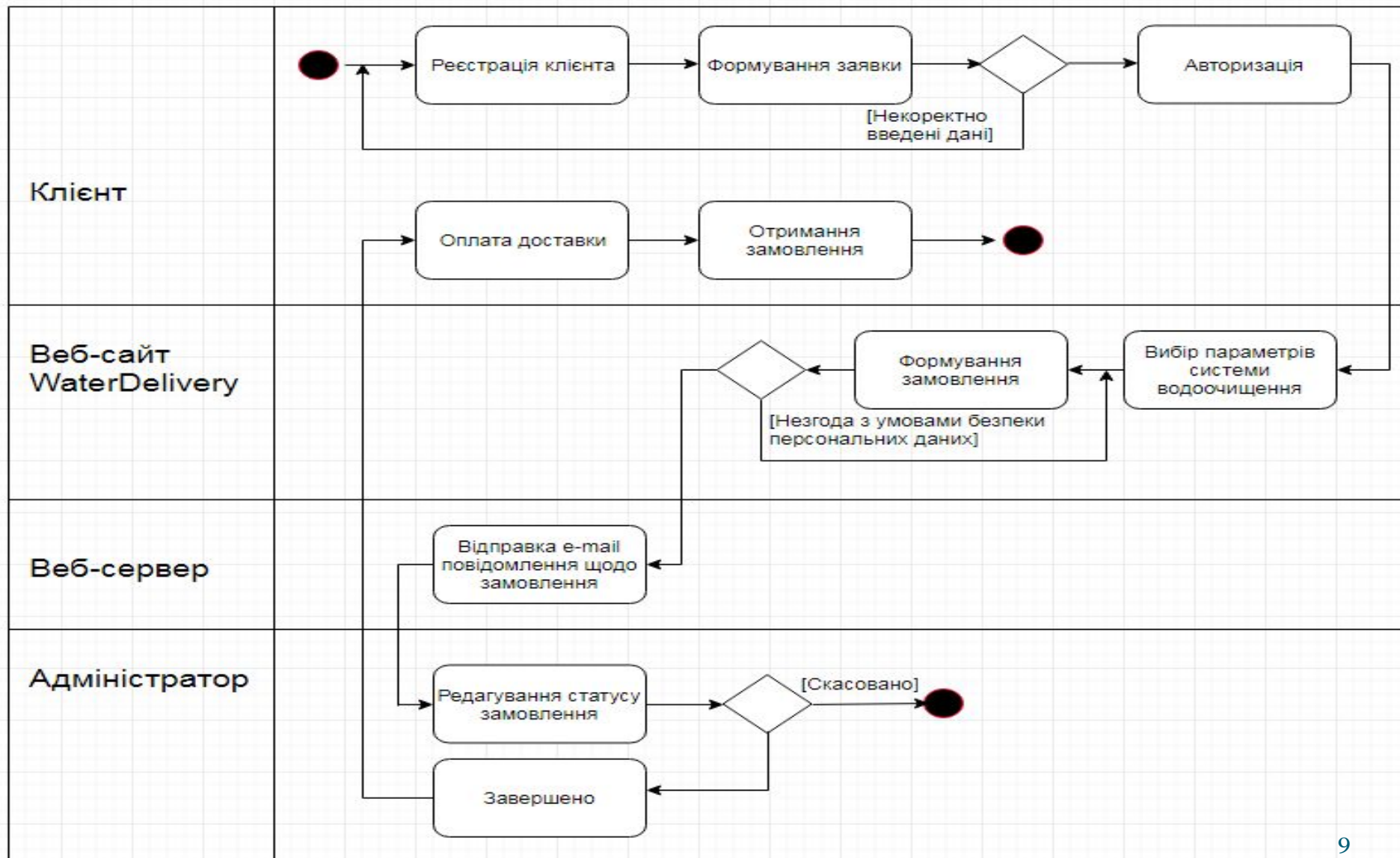


# Діаграма варіантів використання ІС





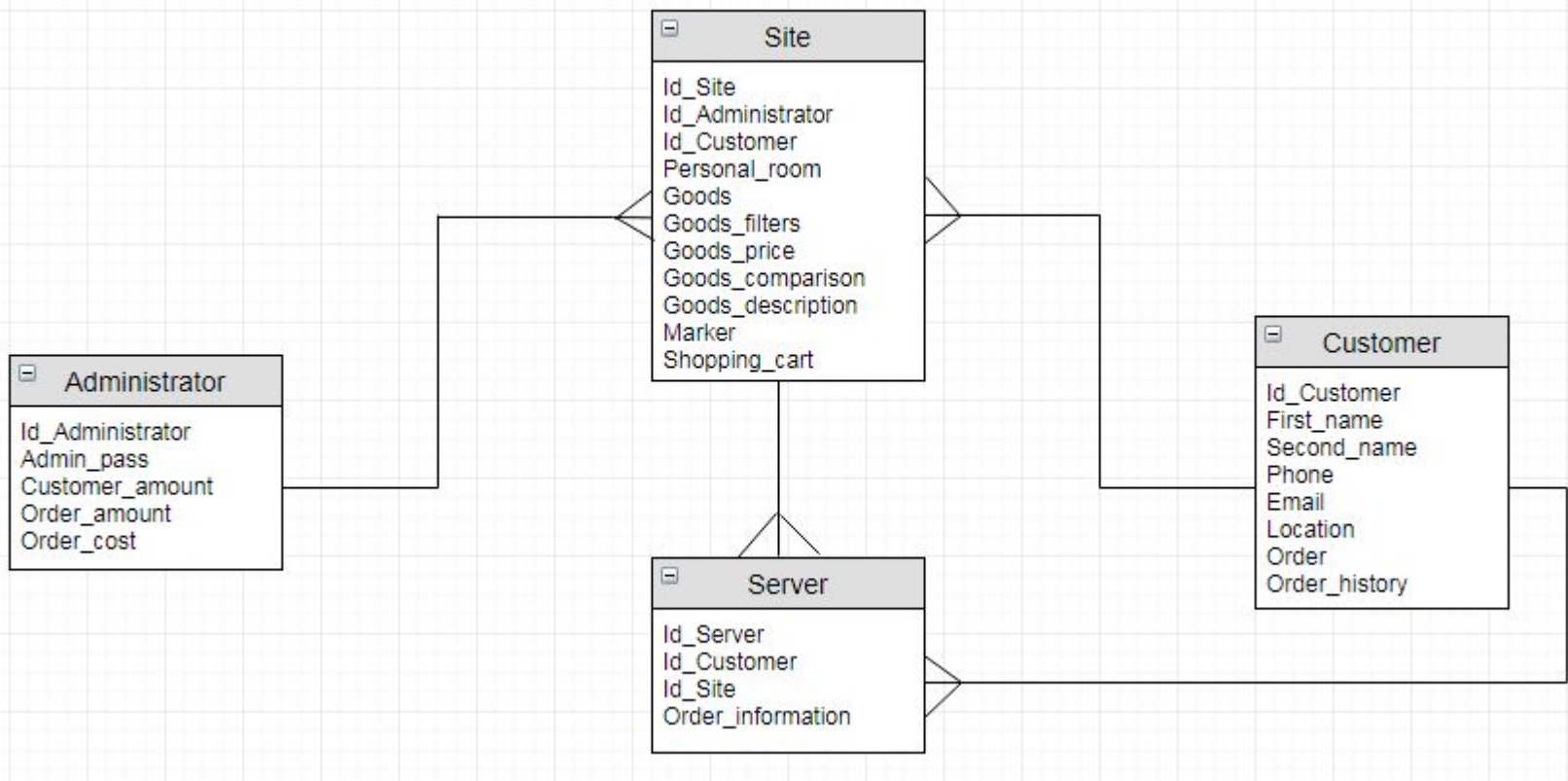
# Діаграма активності ІС



# Архітектура ІС



# Схема бази даних



# Засоби реалізації

Інструмент	Реалізація
PHP	організація більш зручної взаємодії користувача з сайтом
JavaScript	придання інтерактивності веб-сторінкам
CSS	відокремлення опису логічної структури веб-сторінки від її зовнішнього вигляду
HTML	створення веб-сторінок
SQL	опис, зміна та вивід даних, що зберігаються в реляційних базах даних
OpenCart	створення інфраструктури інформаційної підтримки користувачів

# Головна сторінка

+380 50 123 45 67 Личный кабинет Закладки (0) Корзина Оформление заказа



Поиск

Регистрация  
Авторизация

Товаров 0 ( 0 грн)

Для всего дома (9)

Для кухни (13)



- ✓ Огромный ассортимент товара
- ✓ Самая лучшая информационная поддержка
- ✓ Безупречное качество товаров
- ✓ Высокая скорость обслуживания
- ✓ Проведение постоянных акций продаж
- ✓ Являемся официальными дилерами



👤 МЫ ВСЕГДА ОНЛАЙН

🕒 24/7 ПН-ВС

📞 +380 50 550 50 25

## Рекомендуемые



### Тройной фильтр Aqualoft Absolute

Тройной фильтр Aqualoft Absolute — это доступ к питьевой воде 24/7/365 технология Ecotmix®



### Фильтр механической очистки Aqualoft FP 1465CT

Фильтр Aqualoft FP 1465CT предназначен для очистки воды от механических примесей



### Фильтр для удаления хлора Aqualoft FPA 1665CT

Фильтр Aqualoft FPA 1665CT предназначен для очистки воды от хлора и его токсичных соединений

# Регистрация

Если Вы уже зарегистрированы, перейдите на страницу авторизации.

## Основные данные

* Имя	<input type="text" value="Имя"/>
* Фамилия	<input type="text" value="Фамилия"/>
* E-Mail	<input type="text" value="E-Mail"/>
* Телефон	<input type="text" value="Телефон"/>
Fax	<input type="text" value="Fax"/>

## Your Address

Company	<input type="text" value="Company"/>
* Address 1	<input type="text" value="Address 1"/>
Address 2	<input type="text" value="Address 2"/>
* City	<input type="text" value="City"/>
Post Code	<input type="text" value="Post Code"/>
* Country	<input type="text" value="Ukraine"/>
* Region / State	<input type="text" value="--- Выберите ---"/>

## Ваш пароль

* Пароль	<input type="text" value="Пароль"/>
* Подтверждение пароля	<input type="text" value="Подтверждение пароля"/>

## Рассылка новостей

Подписка на новости  Да  Нет

Я прочитал [Privacy Policy](#) и согласен с условиями безопасности и обработки персональных данных

[Продолжить](#)

# Категорії вибору системи водоочищення для будинку та для кухні

Для всего дома (9)
- Для квартиры (3)
- Для коттеджа (5)
- Один санузел (2)
- Больше одного санузла (2)

Для кухни (13)
- До 3 л/час (5)
- До 6 л/час (3)
- До 10 л/час (5)



## Приклад вибору системи водоочистлення для будинку

Для всего дома (9)

- Для квартиры (3)

- Для коттеджа (5)

- Один санузел (2)

- Больше одного санузла (2)

Для кухни (13)

### Фильтр

Габариты

110 × 22.5 × 44 см (1)

110 × 23 × 45 см (1)

65 × 23 × 45 см (3)

Удаляет из воды

Железо, жесткость, марганец, органика, аммоний (4)

Жесткость (3)

Поиск

### Для коттеджа



Сравнение товаров (0)

Сортировка: По умолчанию

Показать: 15



#### Фильтр для удаления хлора Aqualoft FPA 1665CT

Фильтр Aqualoft FPA 1665CT предназначен для очистки воды от хлора и его токсичных сое..

3350 грн

КУПИТЬ



#### Фильтр для удаления хлора Aqualoft FPA 1669KT

Esomix® — научно обоснованная технология, подтверждена 6 патентами, используется во всем мире с..

2350 грн

КУПИТЬ



#### Фильтр механической очистки Aqualoft FP 1465CT

Фильтр Aqualoft FP 1465CT предназначен для очистки воды от механических примесей (ил,..

3110 грн

КУПИТЬ



#### Фильтр на весь дом Aqualoft AquaPoint

Основные преимущества Фильтр AquaPoint — это чистая вода для ежедневных бытовых нужд в вашем



#### Фильтр обезжелезивания и умягчения воды Aqualoft FK 1665 CE

Esomix® — научно обоснованная технология, подтверждена 6

## Приклад вибору системи водоочиснення для кухні

Для всего дома (9)

Для кухни (13)

- До 3 л/час (5)

- До 6 л/час (3)

- До 10 л/час (5)

Фильтр

Объем

3,5 л (3)

5 л (2)

Объем чистой воды

1,7 л (2)

2 л (3)

Поиск

### До 3 л/час



Сравнение товаров (0)

Сортировка:

По умолчанию

Показать:

15



#### Фильтр-кувшин Aqualoft Dewberry Shape 3 л

Мы создали Dewberry для любителей прекрасного. Этот фильтр утолит не только вашу жажду, а и эстетиче..

**424 грн**

КУПИТЬ



#### Фильтр-кувшин Aqualoft Dewberry Slim 3 л

Мы создали Dewberry для любителей прекрасного. Этот фильтр утолит не только вашу жажду, а и эстетиче..

**380 грн**

КУПИТЬ



#### Фильтр-кувшин НАША ВОДА Луна синий 3 л

Мы создали Dewberry для любителей прекрасного. Этот фильтр утолит не только вашу жажду, а и эстетиче..

**189 грн**

КУПИТЬ



# Вкладка “Закладки”

+380 50 123 45 67 Личный кабинет Закладки (1) Корзина Оформление заказа



Поиск




Товаров 1 (2180 грн)



Личный Кабинет

Мои закладки

## Мои закладки

Изображение	Название товара	Модель	Наличие	Цена за единицу товара	Действие
	Тройной фильтр Aqualoft Absolute	Aqualoft Absolute	В наличии	1599 грн	 

Продолжить

Моя информация

Изменить контактную информацию

Пароль

Адресная книга

Закладки


История заказов

Файлы для скачивания

18

# Вкладка “Список порівнянь”

## Сравнение товаров

Описание		
Товар	<b>Тройной фильтр Aqualoft Absolute</b>	<b>Фильтр механической очистки Aqualoft FP 1465CT</b>
Изображение		
Цена	1599 грн	3110 грн
Модель	Aqualoft Absolute	Aqualoft FP 1465CT
Производитель		
Наличие	Есть на складе	Есть на складе
Рейтинг	☆☆☆☆☆ Всего отзывов: 0	☆☆☆☆☆ Всего отзывов: 0
Краткое описание	Тройной фильтр Aqualoft Absolute — это: доступ к питьевой воде 24/7/365 технология Ecomix®, создана специально для украинской воды самый выгодный способ получения питьевой воды из существующих Преимуществ..	Фильтр Aqualoft FP 1465CT предназначен для очистки воды от механических примесей (ил, песок, ржавчина, окалина), подходит для использования в квартире или коттедже с 1-2 санузлами, где ..
Вес	0.00kg	0.00kg
Размеры (Д x Ш x В)	0.00cm x 0.00cm x 0.00cm	0.00cm x 0.00cm x 0.00cm
Технология очистки		
Технология очистки	Удаление механических примесей	
Тип крана		
Типа крана	Модерн	
	<a href="#">Купить</a>	<a href="#">Купить</a>
	<a href="#">Удалить</a>	<a href="#">Удалить</a>

# E-mail повідомлення



Your Store - Order 21 Входящие x

Your Store <zashitadiploma@gmail.com>  
кому: мне ▾

английский ▾ > русский ▾ [Перевести сообщение](#)

Your Store

Thank you for your interest in Your Store products. Your order has been received and will be processed once payment has been confirmed.

To view your order click on the link below:

[http://oc2-shop.loc/index.php?route=account/order/info&order\\_id=21](http://oc2-shop.loc/index.php?route=account/order/info&order_id=21)

## Order Details

<b>Order ID:</b> 21	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:maksimkeeeeeee6@gmail.com">maksimkeeeeeee6@gmail.com</a>
<b>Date Added:</b> 13.06.2018	<b>Telephone:</b> 0503077295
<b>Payment Method:</b> Оплата при доставке	<b>IP Address:</b> 127.0.0.1
<b>Shipping Method:</b> Доставка с фиксированной стоимостью доставки	<b>Order Status:</b> Pending

## Payment Address

Максим Сергеевич Иваненко  
ІТР  
[Івана Сірка 23, кв.52](#)  
Суми 45646  
Sums'ka Oblast'  
Ukraine

## Shipping Address

Максим Сергеевич Иваненко  
ІТР  
[Івана Сірка 23, кв.52](#)  
Суми 45646  
Sums'ka Oblast'  
Ukraine

Product	Model	Quantity	Price	Total
Тройной фильтр Aqualoft Standard	Тройной фильтр Aqualoft Standard	1	1299 грн	1299 грн
			<b>Сумма:</b>	1299 грн
			<b>Доставка с фиксированной стоимостью доставки:</b>	5 грн
			<b>Итого:</b>	1304 грн

Please reply to this e-mail if you have any questions.

# Вкладка “Історія замовлень”

+380 50 123 45 67 Личный кабинет



Поиск



Личный Кабинет

История заказов

## История заказов

№ Заказа	Клиент	Количество	Статус	Всего	Добавлено	
#21	Максим Сергеевич Иваненко	1	Complete	1304 грн	13.06.2018	

# Висновки

У ході роботи над дипломним проектом:

- Проаналізовано існуючі аналоги;
- Виконано моделювання ІС наведенням нотацій IDEF0 та UML діаграм;
- Розглянуті і застосовані сучасні технології створення Web-сайтів;
- Розроблена та протестована інформаційна система підтримки проектування комплексу очищення побутової води.



Дякую за увагу!