


Руководство пользователя

 [Документация к приложению Farmer Markets](#)

Описание проекта

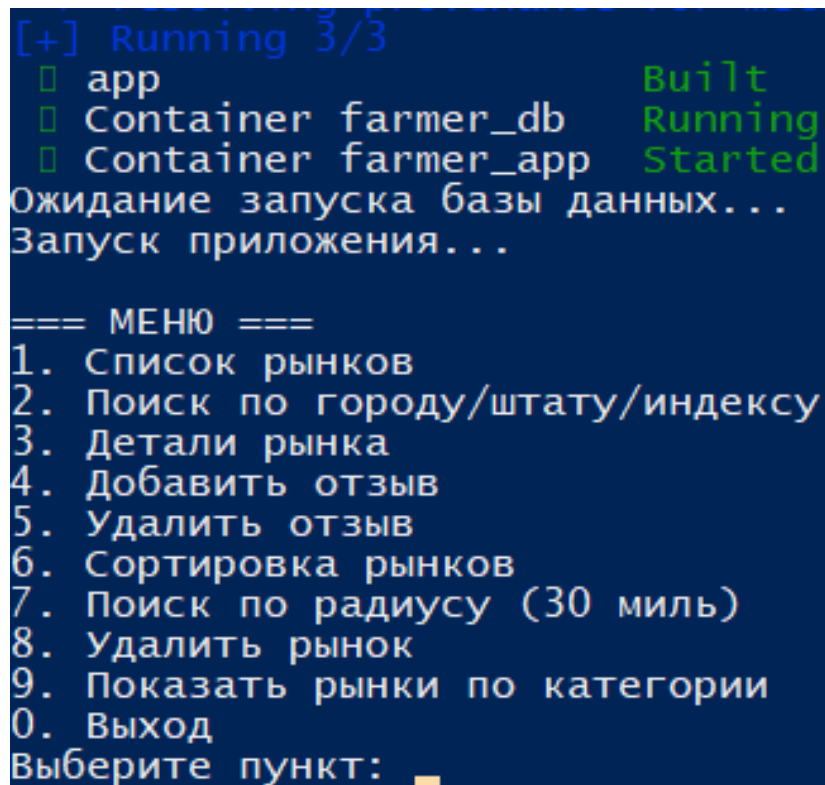
Приложение предназначено для работы с данными о фермерских рынках США. Оно реализовано как консольный интерфейс с подключением к базе данных PostgreSQL, автоматической загрузкой CSV-данных и полной контейнеризацией через Docker. Все операции выполняются с базой данных, без обращения к исходному файлу `Export.csv`.

Главное меню

При запуске пользователь видит меню:

=== МЕНЮ ===

1. Список рынков
2. Поиск по городу/штату/индексу
3. Детали рынка
4. Добавить отзыв
5. Удалить отзыв
6. Сортировка рынков
7. Поиск по радиусу (30 миль)
8. Удалить рынок
9. Показать рынки по категории
0. Выход



```
[+] Running 3/3
  0 app                               Built
  1 Container farmer_db               Running
  2 Container farmer_app              Started
Ожидание запуска базы данных...
Запуск приложения...

=== МЕНЮ ===
1. Список рынков
2. Поиск по городу/штату/индексу
3. Детали рынка
4. Добавить отзыв
5. Удалить отзыв
6. Сортировка рынков
7. Поиск по радиусу (30 миль)
8. Удалить рынок
9. Показать рынки по категории
0. Выход
Выберите пункт: _
```

Описание функций

1. Список рынков

- Показывает рынки постранично (по 20 штук), с указанием рейтинга и количества отзывов.
- Есть удобная навигация: следующая / предыдущая / перейти на страницу / выйти.

```
Выберите пункт: 1
=== Список рынков (с 1 по 20) ===
1. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
2. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
3. 26th Annual Highlands Business Partnership's Farmers Market (Highlands, New Jersey) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
4. 29 Palms Farmers' Market (Twentynine Palms, California) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
5. 2nd Street Market - Five Rivers MetroPark (Dayton, Ohio) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
6. 3 French Hens French Country Market (Morris, Illinois) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
7. 3rd Day Farmer's Market (Lake City, Michigan) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
8. 4 Veggies & 3 Fruits Farmer's Market (Chicago, Illinois) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
9. 61st Street Farmers Market (Chicago, Illinois) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
10. A Growers' Market (Tallahassee, Florida) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
11. Aberdeen Sunday Market (Aberdeen, Washington) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
12. Abingdon Farmers Market (Abingdon, Virginia) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
13. Abita Springs Art & Farmers Market (Abita Springs, Louisiana) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
14. Adams County Farmer's Market (West Union, Ohio) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
15. Adams County Farmers Market (Gettysburg, Pennsylvania) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
16. Adams County Market Association (Gettysburg, Pennsylvania) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
17. Adams-Ricci Farmers Market (Enola, Pennsylvania) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
18. Adaptations' Fresh Feast (Kealahou, Hawaii) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
19. AG Farmers' Market (Toms River, New Jersey) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
20. Agricenter International Farmer's Market (Memphis, Tennessee) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0

Страница 1 из 1175
[<<] Первая | [+] Следующая | [-] Предыдущая | [>>] Последняя | [число] Перейти | [0] Меню
Ваш выбор:
```

2. Поиск по городу, штату или индексу

- Можно искать рынки по любому сочетанию этих полей.
- Результат — список подходящих рынков.

```
01. Выход
Выберите пункт: 2
Введите город (Enter - пропустить):
Введите штат (Enter - пропустить):
Введите индекс (Enter - пропустить): 69361

=== Результаты поиска ===
2. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska ZIP: 69361)
1680. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska ZIP: 69361)
3358. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska ZIP: 69361)
5036. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska ZIP: 69361)
6714. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska ZIP: 69361)
8392. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska ZIP: 69361)
10070. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska ZIP: 69361)
11748. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska ZIP: 69361)
13426. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska ZIP: 69361)
15104. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska ZIP: 69361)
16782. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska ZIP: 69361)
18460. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska ZIP: 69361)
20138. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska ZIP: 69361)
21816. 18th Street Farmer's Market (Scottsbluff, Nebraska ZIP: 69361)
```

3. Детали рынка

- Показывает информацию о конкретном рынке по его ID:
 - Название, город, штат, соцсети (Facebook, Twitter и др.)
 - Отзывы с именем пользователя, оценкой и текстом.

```
=== МЕНЮ ===
1. Список рынков
2. Поиск по городу/штату/индексу
3. Детали рынка
4. Добавить отзыв
5. Удалить отзыв
6. Сортировка рынков
7. Поиск по радиусу (30 миль)
8. Удалить рынок
9. Показать рынки по категории
0. Выход
Выберите пункт: 3
Введите ID рынка: 35

Название: Aloha Community Farmers' Market
Город: Aloha, Oregon
Website: http://www.alohacomunityfarmersmarket.org
Facebook: https://www.facebook.com/Aloha-Community-Farmers-Market-913645008655691/
Twitter: @AlohaFarmMarket
Youtube:
Other: Instagram: Aloha Community Farmers' Market

Отзывы:
[1] Никита Живолун (5): отзыв фейковый, поэтому 5 звезд
```

4. Добавить отзыв

- Пользователь вводит:
 - ID рынка
 - Имя и фамилию
 - Оценку от 1 до 5
 - Текст отзыва (можно оставить пустым)

```
=== МЕНЮ ===
1. Список рынков
2. Поиск по городу/штату/индексу
3. Детали рынка
4. Добавить отзыв
5. Удалить отзыв
6. Сортировка рынков
7. Поиск по радиусу (30 миль)
8. Удалить рынок
9. Показать рынки по категории
0. Выход
Выберите пункт: 4
Введите ID рынка: 35
Введите имя: Питер
Введите фамилию: Паркер
Оценка (1-5): 4
Текст отзыва: Человеку пауку не понравился продавец, поэтому 4 звезды
Отзыв добавлен.
```

5. Удалить отзыв

- Вводится ID отзыва, и он удаляется.

```
Название: Aloha Community Farmers' Market
Город: Aloha, Oregon
Website: http://www.alohacommunityfarmersmarket.org
Facebook: https://www.facebook.com/Aloha-Community-Farmers-Market-913645008655691/
Twitter: @AlohaFarmMarket
Youtube:
Other: Instagram: Aloha Community Farmers' Market

Отзывы:
[1] Никита Живолун (5): отзыв фейковый, поэтому 5 звезд
[3] Питер Паркер (4): Питечеловеку пауку не понравился продавец, поэтому 4 звезды
[4] Тест На удаление (3): Чисто тестовый отзыв чтоб его потом удалить

=== МЕНЮ ===
1. Список рынков
2. Поиск по городу/штату/индексу
3. Детали рынка
4. Добавить отзыв
5. Удалить отзыв
6. Сортировка рынков
7. Поиск по радиусу (30 миль)
8. Удалить рынок
9. Показать рынки по категории
0. Выход
Выберите пункт: 5
Введите ID отзыва: 4
Отзыв удалён.
```

Мы хотим удалить тестовый отзыв, у него id 4, выбираем пункт 5, вводим id отзыва и жмем Enter, и проверяем удален ли отзыв через пункт 3

```
0. Выход
Выберите пункт: 3
Введите ID рынка: 35

Название: Aloha Community Farmers' Market
Город: Aloha, Oregon
Website: http://www.alohacommunityfarmersmarket.org
Facebook: https://www.facebook.com/Aloha-Community-Farmers-Market-913645008655691/
Twitter: @AlohaFarmMarket
Youtube:
Other: Instagram: Aloha Community Farmers' Market

Отзывы:
[1] Никита Живолун (5): отзыв фейковый, поэтому 5 звезд
[3] Питер Паркер (4): Питечеловеку пауку не понравился продавец, поэтому 4 звезды
```

Отзыв был удален

6. Сортировка рынков

- Возможные критерии:
 - Рейтинг
 - Город
 - Штат
 - Расстояние от координат
- Можно выбрать порядок: по возрастанию или убыванию.

```

=== МЕНЮ ===
1. Список рынков
2. Поиск по городу/штату/индексу
3. Детали рынка
4. Добавить отзыв
5. Удалить отзыв
6. Сортировка рынков
7. Поиск по радиусу (30 миль)
8. Удалить рынок
9. Показать рынки по категории
0. Выход
Выберите пункт: 6

Сортировка по: [1] рейтингу, [2] городу, [3] штату, [4] расстоянию
Выберите: 3
Направление [1] возрастание | [2] убывание: 1
115. BESSEMER FARMERS MARKET (Bessemer, Alabama)
1793. BESSEMER FARMERS MARKET (Bessemer, Alabama)
3471. BESSEMER FARMERS MARKET (Bessemer, Alabama)
5149. BESSEMER FARMERS MARKET (Bessemer, Alabama)
6827. BESSEMER FARMERS MARKET (Bessemer, Alabama)
8505. BESSEMER FARMERS MARKET (Bessemer, Alabama)
10183. BESSEMER FARMERS MARKET (Bessemer, Alabama)
11861. BESSEMER FARMERS MARKET (Bessemer, Alabama)
13539. BESSEMER FARMERS MARKET (Bessemer, Alabama)
15217. BESSEMER FARMERS MARKET (Bessemer, Alabama)
16895. BESSEMER FARMERS MARKET (Bessemer, Alabama)
18573. BESSEMER FARMERS MARKET (Bessemer, Alabama)
20251. BESSEMER FARMERS MARKET (Bessemer, Alabama)
21929. BESSEMER FARMERS MARKET (Bessemer, Alabama)
116. Bessemer Farmers Market at Medical West (Bessemer, Alabama)
1794. Bessemer Farmers Market at Medical West (Bessemer, Alabama)
3472. Bessemer Farmers Market at Medical West (Bessemer, Alabama)
5150. Bessemer Farmers Market at Medical West (Bessemer, Alabama)
6828. Bessemer Farmers Market at Medical West (Bessemer, Alabama)
8506. Bessemer Farmers Market at Medical West (Bessemer, Alabama)

Страница 1 из 1175
[<<] Первая | [+] Следующая | [-] Предыдущая | [>>] Последняя | [число] Перейти | [0] Меню
Ваш выбор:

```

7. Поиск по радиусу

- Вводятся координаты (широта и долгота).
- Отображаются рынки в радиусе 30 миль от указанной точки.
- Для примера используем. широту: 44.411036 и долготу: -72.140337

```

=== МЕНЮ ===
1. Список рынков
2. Поиск по городу/штату/индексу
3. Детали рынка
4. Добавить отзыв
5. Удалить отзыв
6. Сортировка рынков
7. Поиск по радиусу (30 миль)
8. Удалить рынок
9. Показать рынки по категории
0. Выход
Выберите пункт: 7
Введите широту: 44.411036
Введите долготу: -72.140337

=== Рынки в радиусе 30 миль ===
1679. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - 0.0 миль
1. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - 0.0 миль
18459. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - 0.0 миль
21815. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - 0.0 миль
15103. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - 0.0 миль
6713. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - 0.0 миль
8391. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - 0.0 миль
16781. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - 0.0 миль
11747. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - 0.0 миль
20137. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - 0.0 миль
10069. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - 0.0 миль
5035. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - 0.0 миль
13425. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - 0.0 миль
3357. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont) - 0.0 миль
6171. Peacham Farmers Market (Peacham, Vermont) - 5.96 миль
2815. Peacham Farmers Market (Peacham, Vermont) - 5.96 миль
14561. Peacham Farmers Market (Peacham, Vermont) - 5.96 миль
1137. Peacham Farmers Market (Peacham, Vermont) - 5.96 миль
4493. Peacham Farmers Market (Peacham, Vermont) - 5.96 миль
12883. Peacham Farmers Market (Peacham, Vermont) - 5.96 миль

```

8. Удалить рынок

- Вводится ID рынка, после подтверждения рынок удаляется.
- Срабатывает каскадное удаление всех связанных отзывов и связей с категориями.
- Для примера удалим последний рынок с id 23492,

```
=== Список рынков (с 23481 по 23492) ===
23481. Yorktown Farmers Marketplace (Yorktown, Indiana) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23482. Your Neighborhood Farmers Market-CityCentre (Houston, Texas) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23483. Your Neighborhood Farmers Market-LaCenterra at Cinco Ranch (Katy, Texas) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23484. Your Neighborhood Farmers Market-Park Lakes (Humble, Texas) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23485. Your Neighborhood Farmers Market-Summerwood (Houston, Texas) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23486. Your Neighborhood Farmers Market-The Groves (Humble, Texas) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23487. Your Neighborhood Farmers Market-Towne Lake at Boardwalk (Cypress, Texas) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23488. Ypsilanti Farmers Market- Downtown (Ypsilanti, Michigan) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23489. Yreka Community Certified Farmers Market (Yreka, California) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23490. Yucaipa Certified Farmers Market (Yucaipa, California) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23491. Zebulon Farm Fresh Market (Zebulon, North Carolina) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23492. Zelienople-Harmony Farmer's Market (Zelienople, Pennsylvania) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
```

Вводим пункт 8, затем id рынка 23492, далее система спросит, уверены ли мы, если уверены пишем «y» и жмем Enter

```
=== МЕНЮ ===
1. Список рынков
2. Поиск по городу/штату/индексу
3. Детали рынка
4. Добавить отзыв
5. Удалить отзыв
6. Сортировка рынков
7. Поиск по радиусу (30 миль)
8. Удалить рынок
9. Показать рынки по категории
0. Выход
Выберите пункт: 8
Введите ID рынка: 23492
Удалить рынок 23492? (y/n): y
Рынок удалён.
```

Проверяем через пункт 1 и видим, что наш рынок удален из БД

```
=== Список рынков (с 23481 по 23491) ===
23481. Yorktown Farmers Marketplace (Yorktown, Indiana) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23482. Your Neighborhood Farmers Market-CityCentre (Houston, Texas) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23483. Your Neighborhood Farmers Market-LaCenterra at Cinco Ranch (Katy, Texas) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23484. Your Neighborhood Farmers Market-Park Lakes (Humble, Texas) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23485. Your Neighborhood Farmers Market-Summerwood (Houston, Texas) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23486. Your Neighborhood Farmers Market-The Groves (Humble, Texas) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23487. Your Neighborhood Farmers Market-Towne Lake at Boardwalk (Cypress, Texas) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23488. Ypsilanti Farmers Market- Downtown (Ypsilanti, Michigan) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23489. Yreka Community Certified Farmers Market (Yreka, California) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23490. Yucaipa Certified Farmers Market (Yucaipa, California) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
23491. Zebulon Farm Fresh Market (Zebulon, North Carolina) - Рейтинг: 0.0 | Отзывов: 0
Страница 1175 из 1175
[<<] Первая | [+] Следующая | [-] Предыдущая | [>>] Последняя | [число] Перейти | [0] Меню
```

9. Показать рынки по категории

- Сначала выводятся все категории (например, Meat, Fruits).
- После выбора категории показываются рынки, где она присутствует.
- Есть постраничная навигация.


```
=== Список категорий ===
1. Bakedgoods
2. Cheese
3. Crafts
4. Flowers
5. Eggs
6. Seafood
7. Herbs
8. Vegetables
9. Honey
10. Jams
11. Maple
12. Meat
13. Nursery
14. Nuts
15. Plants
16. Poultry
17. Prepared
18. Soap
19. Trees
20. Wine
21. Coffee
22. Beans
23. Fruits
24. Grains
25. Juices
26. Mushrooms
27. PetFood
28. Tofu
29. WildHarvested
0. Выйти в меню
Введите ID категории (или 0 для выхода): 18

=== Рынки (категория: Soap) с 1 по 20 ===
1. Caledonia Farmers Market Association - Danville (Danville, Vermont)
3. 26th Annual Highlands Business Partnership's Farmers Market (Highlands, New Jersey)
4. 29 Palms Farmers' Market (Twentynine Palms, California)
5. 2nd Street Market - Five Rivers MetroPark (Dayton, Ohio)
6. 3 French Hens French Country Market (Morris, Illinois)
7. 3rd Day Farmer's Market (Lake City, Michigan)
8. 4 Veggies & 3 Fruits Farmer's Market (Chicago, Illinois)
9. 61st Street Farmers Market (Chicago, Illinois)
10. A Growers' Market (Tallahassee, Florida)
11. Aberdeen Sunday Market (Aberdeen, Washington)
12. Abingdon Farmers Market (Abingdon, Virginia)
13. Abita Springs Art & Farmers Market (Abita Springs, Louisiana)
14. Adams County Farmer's Market (West Union, Ohio)
15. Adams County Farmers Market (Gettysburg, Pennsylvania)
17. Adams-Ricci Farmers Market (Enola, Pennsylvania)
19. AG Farmers' Market (Toms River, New Jersey)
20. Agricenter International Farmer's Market (Memphis, Tennessee)
22. Airport Farmers and Flea Market (Brooksville, Florida)
23. Alachua County Farmers' Market (Gainesville, Florida)
24. Alamo Heights Farmers Market (San Antonio, Texas)

Страница 1 из 878
[<<] Первая | [+] Следующая | [-] Предыдущая | [>>] Последняя | [число] Перейти | [0] Меню
Ваш выбор: 
```

Для выхода из программы, вводим «0» и жмем Enter, программа завершена!

Частые ошибки и способы решения

Ошибка	Причина	Решение
Неверный ввод в меню	Введён несуществующий номер пункта	Повторить ввод числа от 0 до 9
ID должно быть числом	Введён текст вместо числа	Вводить только цифры
Ошибка: координаты должны быть числами	Введены буквы или неправильный формат широты/долготы	Вводить значения вида: 44.41, -72.14
Такой категории нет	Введён несуществующий ID категории	Посмотреть список категорий и ввести корректный номер
Рынок не найден	Введён несуществующий ID рынка	Убедиться, что рынок с таким ID есть в списке
Ничего не найдено при поиске	Нет подходящих рынков по введённым критериям	Попробовать изменить параметры поиска