Заметим, что в процессе заполнения таблицы и написания к ней запросов некоторые части кода повторяются. Назовём их шаблонами и выпишем. Жирным обозначим моменты в шаблонах, на которые стоит обратить внимание.

0. Шаблон №0 “Выбор индекса”

Пример 0.1:

Выбор индекса автора с ФИО 'Каменский А.М.'

SELECT author\_id FROM author WHERE name\_author = 'Каменский А.М.'

1. Шаблон №1 “Вставка строки и индекса”

Пример 1.1:

Можно ли вставить “**помидор**” сразу с типом “**овощ**”?

INSERT INTO ingredient

SELECT ***помидор***, ingredient\_type\_id

FROM ingredient\_type

WHERE name\_ingredient\_type = **'Овощи'**

Пример 1.2:

Вставка рецепта сразу с автором.

INSERT INTO recipe(name\_recipe, author\_id)

SELECT Мясо по-французски, author\_id

FROM author

WHERE name\_author = 'Каменский А.М.'

Пример 1.3

Вставка рецепта сразу с автором (второй способ)

INSERT INTO recipe(name\_recipe, author\_id)

VALUES

("Мясо по-французски",

(SELECT author\_id FROM author WHERE name\_author = 'Каменский А.М.'))

1. Шаблон №2 “Базовая вставка строк”

Пример 2.1:

Вставка названия режима в таблицу “Духовка”.

**INSERT** INTO oven

**VALUES**

('Вентиляционный нагрев')**,**

('Нижний нагреватель + вентилятор')

1. Шаблон №3 “Обновление своего атрибута”

Пример: 3.1

Обновить свой признак, например, комментарий у рецепта.

UPDATE **recipe**

SET **comment** = ‘Обязательно удалите из свинной шеи жир, чтобы блюдо легко можно было жевать и обязательно очистите лук от зелёных слоёв, т.к иначе на них есть плёнка, которую не получится прожевать’

**WHERE** name\_recipe = “Мясо по-французски”

Пример: 3.2

Обновить название режима у “холодной готовки”, например, для исправления ошибки.

UPDATE cold\_preparation

SET name\_mode = “Мелко нарезать”

WHERE (name\_mode = “мелко нарезать”) OR (cold\_preparation\_id) = 14

1. Шаблон №4 “Обновление внешнего атрибута”

Пример: 4.1

Обновить строку, добавив FK. Добавить индекс автора в рецепт, после просто вставки названия рецепта.

UPDATE recipe(**author\_id**)

SET **author\_id** = **(SELECT author\_id**

**FROM author**

**WHERE name\_author = 'Каменский А.М.')**

1. Шаблон №5 “Заполнение таблицы step”

Вставить в таблицу “Шаги” целиком некоторую таблицу донор, или i-ый режим, или последний добавленный в таблицу донор режим.

1. Вставка всей таблицы, например oven

INSERT INTO step**(oven\_id)**

SELECT oven\_id

FROM oven

1. Вставка строк из некоторого диапазона индексов

INSERT INTO step(oven\_id)

SELECT oven\_id

FROM oven

WHERE **11 <= oven\_id <= 13**

1. Вставка **последнего** значения из таблицы

INSERT INTO step(oven\_id)

SELECT oven\_id

FROM oven

WHERE oven\_id = (SELECT oven\_id

FROM oven

ORDER BY oven\_id DESC

**LIMIT 1**)

6. Шаблон №6 “Последний элемент таблицы”

SELECT oven\_id

FROM oven

ORDER BY oven\_id **DESC**

**LIMIT 1**

7. Шаблон №7 “Нахождение нужного режима в таблице step”

Пример 7.1

Нахождение индекса шага, где в холодной готовке промывают что-то.

SELECT step\_id

FROM step

LEFT JOIN cold\_preparation USING(cold\_preparation\_id)

LEFT JOIN multicooker USING(multicooker\_id)

LEFT JOIN microwave USING(microwave\_id)

LEFT JOIN oven USING(oven\_id)

LEFT JOIN cooktop USING(cooktop\_id)

WHERE **cold\_preparation.**name\_mode = “**Помыть**”

8. Шаблон №8 “Заполнение таблицы recipe\_steps”

Для заполнения таблицы с точки зрения недопущения ошибок при присваивании атрибуту некоторого значения отлично подходит обновление с указанием какому столбцу какое значение присваивается.

Но дабы избежать лишних запросов на обновление, будем сразу все атрибуты в таблицу recipe\_steps вставлять.

INSERT INTO recipe\_steps(

recipe\_id,

ingredient\_id,

pieces,

weight\_kg,

step\_id,

cooking\_time\_minute,

temperature\_celcius,

oven\_level\_from\_bottom,

pressure)

VALUES

(

(SELECT recipe\_id FROM recipe WHERE name\_recipe = '**Картофель бейби в духовке**'), -- recipe\_id

(SELECT ingredient\_id FROM ingredient WHERE name\_ingredient = '**Картофель бейби**'), -- ingredient\_id

NULL, -- pieces

NULL, -- weight\_kg

(SELECT step\_id

FROM step

LEFT JOIN cold\_preparation USING(cold\_preparation\_id)

LEFT JOIN multicooker USING(multicooker\_id)

LEFT JOIN microwave USING(microwave\_id)

LEFT JOIN oven USING(oven\_id)

LEFT JOIN cooktop USING(cooktop\_id)

WHERE **cold\_preparation**.name\_mode = '**Поместить в пакет для запекания**'), -- step\_id

4, -- cooking\_time\_minute

NULL, -- temperature\_celcius

NULL, -- oven\_level\_from\_bottom

NULL -- pressure

);