

Аномалии операций с данными – это...

- ☐ Неожиданный результат работы с данными, вызванный несовершенством SQL-запроса.
- ☐ Нарушение целостности данных.
- ☐ Неисправность в СУБД, вызванная либо внутренним дефектом, либо некорректностью схемы базы данных.
- ☒ Некорректное выполнение операций с данными или возникновение побочных эффектов операций с данными, ставшее результатом нарушения требования адекватности базы данных предметной области.

[Очистить мой выбор](#)

Утверждение «любой зависимый атрибут является частью несократимого ключа» верно для следующих нормальных форм...

- ☒ 5НФ.
- ☐ 3НФ.
- ☒ 4НФ.
- ☒ 6НФ.

[Предыдущая страница](#)

[Следующая страница](#)

Нетривиальная многозначная зависимость ( $\{X\} \twoheadrightarrow \{Y\}$ ) – это...

- ☐ Функциональная зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Z\}$  в отношении R, в которой выполняются условия  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$  и  $\{Y\} \rightarrow \{Z\}$ , где Y также является подмножеством атрибутов отношения R, но не является потенциальным ключом или подмножеством любого из ключей отношения R.
- ☒ Многозначная зависимость  $\{X\} \twoheadrightarrow \{Y\}$ , в которой Y не является подмножеством X, а отношение не состоит целиком только лишь из  $\{X\}$  и  $\{Y\}$ .
- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.
- ☐ Обратная зависимость  $\{X\} \leftarrow \{Y\} \leftarrow \{Z\}$  (где  $\{Z\}$  не является ни потенциальным ключом, ни подмножеством какого-либо ключа).

[Очистить мой выбор](#)

Переменная отношения находится во второй нормальной форме (2НФ), если...

- ☐ Хотя бы один её первичный атрибут функционально полно зависит от первичного ключа.
- ☐ Такая переменная нарушает требования любых более высоких нормальных форм.
- ☒ Она находится в 1НФ, и каждый её первичный атрибут функционально полно зависит от первичного ключа.
- ☐ В отношении нет внешнего ключа.

[Очистить мой выбор](#)

[Предыдущая страница](#)

[Следующая страница](#)

В процессе нормализации необходимо...

- ☐ Сделать все внешние ключи простыми.
- ☒ Создать или обновить документацию по базе данных.
- ☐ Устранить альтернативные ключи.
- ☐ Добавить как можно больше рекурсивных внешних ключей.

[Очистить мой выбор](#)

[Предыдущая страница](#)

[Следующая страница](#)

Переменная отношения находится в нормальной форме Бойса-Кодда (НФБК), если...

- ☐ Она находится во 2НФ, и каждый её первичный атрибут нетранзитивно зависит от первичного ключа.
- ☐ Она находится во 2НФ, и каждый её первичный атрибут нетранзитивно зависит от внешнего ключа.
- ☐ Каждый её атрибут функционально полно зависит от любого потенциального ключа.
- ☒ Она находится во 2НФ, и каждый её атрибут нетранзитивно зависит от первичного ключа.

[Очистить мой выбор](#)

[Предыдущая страница](#)

[Следующая страница](#)

Функциональная зависимость ( $\{X\} \rightarrow \{Y\}$ ) означает, что...

- ☐ Если в двух строках таблицы не совпадают значения  $X$ , то обязаны не совпадать и значения  $Y$ .
- ☒ Если в двух строках таблицы совпадают значения  $X$ , то обязаны совпадать и значения  $Y$ .
- ☐ Отношение должно иметь первичный ключ или, по крайней мере, уникальный индекс.
- ☐ В отношении должно быть по крайней мере два потенциальных ключа.

[Очистить мой выбор](#)

раница

Следующая страница

В процессе нормализации схемы базы данных следует...

- ☐ Переносить обработку данных в пользовательские функции.
- ☐ Минимизировать количество триггеров в базе данных.
- ☒ Поддерживать техническое удобство использования базы данных.
- ☒ Поддерживать адекватность базы данных предметной области.

раница

Следующая страница

Денормализация необходима для...

- ☒ Упрощения запросов к базе данных.
- ☐ Устранения избыточных триггеров.
- ☒ Увеличения скорости доступа к данным.
- ☐ Снижения затрат на разработку базы данных.

раница

Следующая страница

Тривиальная зависимость соединения – это...

- ☒ Зависимость соединения  $JD(R_1, R_2, \dots, R_n)$ , в которой хотя бы один компонент  $R_i$  содержит в себе полный набор атрибутов отношения  $R$ .
- ☐ «Цепочка функциональных зависимостей» вида  $\{X\} \rightarrow \{Z\} \rightarrow \{Y\}$ , в которой существует зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$ .
- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.
- ☐ Функциональная зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Z\}$  в отношении  $R$ , в которой выполняются условия  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$  и  $\{Y\} \rightarrow \{Z\}$ , где  $Y$  также является подмножеством атрибутов отношения  $R$ , но не является потенциальным ключом или подмножеством любого из ключей отношения  $R$ .

[Очистить мой выбор](#)

Тривиальная многозначная зависимость ( $\{X\} \twoheadrightarrow \{Y\}$ ) – это...

- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.
- ☐ Обратная зависимость  $\{X\} \leftarrow \{Y\} \leftarrow \{Z\}$  (где  $\{Y\}$  не является ни потенциальным ключом, ни подмножеством какого-либо ключа).
- ☒ Многозначная зависимость  $\{X\} \twoheadrightarrow \{Y\}$ , в которой  $Y$  является подмножеством  $X$  (или всё отношение целиком состоит только из  $\{X\}$  и  $\{Y\}$ ).
- ☐ Функциональная зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Z\}$  в отношении  $R$ , в которой выполняются условия  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$  и  $\{Y\} \rightarrow \{Z\}$ , где  $Y$  также является подмножеством атрибутов отношения  $R$ , но не является потенциальным ключом или подмножеством любого из ключей отношения  $R$ .

[Очистить мой выбор](#)

Утверждение «каждая нетривиальная зависимость соединения основана на потенциальном ключе» верно для следующих нормальных форм...

- ☐ 3НФ.
- ☒ 6НФ.
- ☒ 5НФ.
- ☐ 4НФ.

раница

Следующая страница

Переменная отношения находится в шестой нормальной форме (6НФ), если...

- ☒ Она не допускает никакой декомпозиции без потерь, т.е. любые имеющиеся в ней зависимости соединения, являются тривиальными.
- ☐ Она находится в НФБК и не содержит нетривиальных многозначных зависимостей.
- ☐ Она находится в 4НФ, и для каждой существующей в ней нетривиальной зависимости соединения  $JD(R_1, R_2, \dots, R_n)$  каждый набор атрибутов  $R_i$  является суперключом исходной переменной отношения.
- ☐ Она находится в 5НФ, и каждый её атрибут нетранзитивно зависит от первичного ключа.

[Очистить мой выбор](#)

Горизонтальная декомпозиция – это...

- ☐ Функциональная зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Z\}$  в отношении  $R$ , в которой выполняются условия  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$  и  $\{Y\} \rightarrow \{Z\}$ , где  $Y$  также является подмножеством атрибутов отношения  $R$ , но не является потенциальным ключом или подмножеством любого из ключей отношения  $R$ .
- ☐ Декомпозиция хронологического интервального отношения, не находящегося в 6НФ, в набор хронологических интервальных отношений, находящихся в 6НФ.
- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.
- ☒ Декомпозиция отношения, содержащего хронологические данные, на отношения, содержащие явные интервалы («с... по...») и содержащие неявные интервалы («с... по СЕЙЧАС», «с СЕЙЧАС по...»).

[Очистить мой выбор](#)

В процессе нормализации схемы базы данных следует стремиться к...

- ☒ Максимизации производительности базы данных.
- ☐ Простоте внешних ключей.
- ☐ Отсутствию рекурсивных внешних ключей.
- ☐ Отсутствию альтернативных ключей.

[Очистить мой выбор](#)

панели

[Следующая страница](#)

Переменная отношения находится в пятой нормальной форме (5НФ), если...

- ☒ Она находится в 4НФ, и для каждой существующей в ней нетривиальной зависимости соединения  $JD(R_1, R_2, \dots, R_n)$  каждый набор атрибутов  $R_i$  является суперключом исходной переменной отношения.
- ☐ Она находится в НФБК и не содержит нетривиальных многозначных зависимостей.
- ☐ Она находится в НФБК, и каждый её атрибут нетранзитивно зависит от первичного ключа.
- ☐ Она находится в 4НФ, и каждый её непервичный атрибут нетранзитивно зависит от первичного ключа.

[Очистить мой выбор](#)

Зависимость соединения – это...

- ☐ «Цепочка функциональных зависимостей» вида  $\{X\} \rightarrow \{Z\} \rightarrow \{Y\}$ , в которой существует зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$ .
- ☒ Зависимость  $JD(R_1, R_2, \dots, R_n)$ , порождающая следующее ограничение: при любом наборе данных отношение  $R$  должно допускать декомпозицию без потерь на проекции  $R_1, R_2, \dots, R_n$ .
- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.
- ☐ Обратная зависимость  $\{X\} \leftarrow \{Y\} \leftarrow \{Z\}$  (где  $\{Z\}$  не является ни потенциальным ключом, ни подмножеством какого-либо ключа).

[Очистить мой выбор](#)

Избыточная транзитивная зависимость  $(\{X\} \rightarrow \{Y\} \rightarrow \{Z\})$  – это...

- ☒ Последовательность («цепочка») функциональных зависимостей вида  $\{X\} \rightarrow \{Y\} \rightarrow \{Z\}$ , в которой существует зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Z\}$ .
- ☐ Обратная зависимость  $\{X\} \leftarrow \{Y\} \leftarrow \{Z\}$  (где  $\{Z\}$  не является ни потенциальным ключом, ни подмножеством какого бы то ни было ключа).
- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.
- ☐ Функциональная зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Z\}$  в отношении  $R$ , в которой выполняются условия  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$  и  $\{Y\} \rightarrow \{Z\}$ , где  $Y$  также является подмножеством атрибутов отношения  $R$ , но не является потенциальным ключом или подмножеством любого из ключей отношения  $R$ .

[Очистить мой выбор](#)

Доменная зависимость – это...

- ☐ Функциональная зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Z\}$  в отношении R, в которой выполняются условия  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$  и  $\{Y\} \rightarrow \{Z\}$ , где Y также является подмножеством атрибутов отношения R, но не является потенциальным ключом или подмножеством любого из ключей отношения R.
- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.
- ☒ Зависимость IN(A, S), порождающая следующее ограничение: любое значение атрибута A должно быть членом множества S.
- ☐ Обратная зависимость  $\{X\} \leftarrow \{Y\} \leftarrow \{Z\}$  (где {Z} не является ни потенциальным ключом, ни подмножеством какого-либо ключа).

[Очистить мой выбор](#)

Утверждение «каждый неключевой атрибут нетранзитивно зависит от первичного ключа» верно для следующих нормальных форм...

- ☐ 2НФ.
- ☒ 3НФ.
- ☒ 4НФ.
- ☐ 1НФ.

[Предыдущая страница](#)

[Следующая страница](#)

В процессе нормализации схемы базы данных следует стремиться к...

- ☒ Минимальности первичных ключей.
- ☐ Простоте внешних ключей.
- ☐ Отсутствию рекурсивных внешних ключей.
- ☐ Отсутствию альтернативных ключей.

[Очистить мой выбор](#)

[Предыдущая страница](#)

[Следующая страница](#)

Переменная отношения находится в нулевой нормальной форме (0НФ), если она...

- ☐ Не содержит внешнего ключа.
- ☐ Содержит как минимум два альтернативных ключа.
- ☐ Не содержит первичного ключа.
- ☒ Нарушает требования любых более высоких нормальных форм.

[Очистить мой выбор](#)

[Предыдущая страница](#)

[Следующая страница](#)

Утверждение «отношение содержит первичный ключ» верно для...

- ☒ 1НФ.
- ☒ 3НФ.
- ☒ 2НФ.
- ☐ 0НФ.

[Предыдущая страница](#)

[Следующая страница](#)

Видами аномалий операций с данными являются:

- ☐ Аномалия пользовательской функции.
- ☒ Аномалия вставки.
- ☐ Аномалия триггера.
- ☒ Аномалия удаления.

[Предыдущая страница](#)

[Следующая страница](#)

Денормализация осуществляется с помощью...

- ☒ Создания агрегирующих отношений или отдельных атрибутов.
- ☐ Устранения внешних ключей.
- ☒ Создания материализованных представлений.
- ☐ Устранения первичных ключей.

раница

Следующая страница

Утверждение «в отношении отсутствуют многозначные атрибуты» верно для...

- ☒ 3НФ.
- ☐ 0НФ.
- ☒ 2НФ.
- ☒ 1НФ.

раница

Следующая страница

Утверждение «переменная отношения не содержит нетривиальных многозначных зависимостей» верно для следующих нормальных форм...

- ☐ 3НФ.
- ☒ 4НФ.
- ☒ 5НФ.
- ☒ 6НФ.

раница

Следующая страница

В процессе нормализации необходимо...

- ☐ Сделать все внешние ключи простыми.
- ☐ Добавить как можно больше рекурсивных внешних ключей.
- ☒ Добавить комментарии к схеме базы данных.
- ☐ Устранить альтернативные ключи.

[Очистить мой выбор](#)

раница

Следующая страница

Обобщённая зависимость соединения – это...

- ☐ Обратная зависимость  $\{X\} \leftarrow \{Y\} \leftarrow \{Z\}$  (где  $\{Z\}$  не является ни потенциальным ключом, ни подмножеством какого-либо ключа).
- ☒ Зависимость USING(ACL):  $* \{X_1, X_2, \dots, X_n\}$ , порождающая следующее ограничение: объединение проекций  $X_1, X_2, \dots, X_n$  должно порождать отношение с тем же самым заголовком, который имеет исходное отношение.
- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.
- ☐ «Цепочка функциональных зависимостей» вида  $\{X\} \rightarrow \{Z\} \rightarrow \{Y\}$ , в которой существует зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$ .

[Очистить мой выбор](#)

Частичная функциональная зависимость  $\{X\} \twoheadrightarrow \{Y\}$  означает, что...

- ☐ В отношении должно быть по крайней мере два потенциальных ключа.
- ☒ Удаление некоторого подмножества атрибутов  $A$  из множества  $X$  не приводит к нарушению функциональной зависимости.
- ☐ Отношение должно иметь первичный ключ или, по крайней мере, уникальный индекс.
- ☐ Удаление любого подмножества атрибутов  $A$  из множества  $X$  приводит к нарушению функциональной зависимости.

[Очистить мой выбор](#)

раница

Следующая страница

В процессе нормализации схемы базы данных следует стремиться к...

- ☐ Простоте внешних ключей.
- ☐ Отсутствию альтернативных ключей.
- ☐ Отсутствию рекурсивных внешних ключей.
- ☒ Неизбыточности данных.

[Очистить мой выбор](#)

раница

[Следующая страница](#)

Возможно ли использовать денормализацию для идеально нормализованной схемы базы данных?

- ☒ Да, если это поможет увеличить скорость обработки данных.
- ☐ Это зависит от количества таблиц в базе данных.
- ☐ Это зависит от используемой СУБД.
- ☐ Нет, это может привести к неработоспособности базы данных.

[Очистить мой выбор](#)

раница

[Следующая страница](#)

Нормализация – это...

- ☐ Подход, позволяющий сделать визуальную схему базы данных более понятной.
- ☐ Набор действий, направленных на повышение производительности базы данных.
- ☐ Процесс композиции переменной отношения R из набора проекций R1, R2, ..., Rn.
- ☒ Процесс декомпозиции переменной отношения R на набор проекций R1, R2, ..., Rn.

[Очистить мой выбор](#)

раница

[Следующая страница](#)

В процессе нормализации необходимо...

- ☐ Добавить как можно больше рекурсивных внешних ключей.
- ☐ Сделать все внешние ключи простыми.
- ☐ Устранить альтернативные ключи.
- ☒ Добавить в документацию по базе данных графические схемы.

[Очистить мой выбор](#)

раница

[Следующая страница](#)

Утверждение «каждый первичный атрибут функционально полно зависит от первичного ключа» верно для следующих нормальных форм...

- ☒ 3НФ.
- ☐ 1НФ.
- ☒ 4НФ.
- ☒ 2НФ.

раница

[Следующая страница](#)

Утверждение «каждый атрибут атомарен» верно для следующих нормальных форм...

- ☒ 2НФ.
- ☒ 3НФ.
- ☒ 1НФ.
- ☐ 0НФ.

раница

[Следующая страница](#)

Утверждение «каждый атрибут нетранзитивно зависит от первичного ключа» верно для следующих нормальных форм...

- ☒ 6НФ.
- ☐ 3НФ.
- ☒ 4НФ.
- ☒ 5НФ.

раница

Следующая страница

Полная функциональная зависимость ( $\{X\} \rightarrow \{Y\}$ ) означает, что...

- ☐ Отношение должно иметь первичный ключ или, по крайней мере, уникальный индекс.
- ☐ В отношении должно быть по крайней мере два потенциальных ключа.
- ☐ Если в двух строках таблицы совпадают значения  $X$ , то обязаны не совпадать соответствующие им значения  $Y$ .
- ☒ Удаление любого подмножества атрибутов  $A$  из множества  $X$  приводит к нарушению функциональной зависимости.

[Очистить мой выбор](#)

раница

Следующая страница

Переменная отношения находится в третьей нормальной форме (3НФ), если...

- ☐ Она находится во 2НФ, и каждый её непервичный атрибут нетранзитивно зависит от внешнего ключа.
- ☐ Каждый её атрибут функционально полно зависит от любого потенциального ключа.
- ☒ Она находится во 2НФ, и каждый её неключевой атрибут нетранзитивно зависит от первичного ключа.
- ☐ Она находится во 2НФ, и каждый её атрибут функционально полно зависит от любого потенциального ключа.

[Очистить мой выбор](#)

раница

Следующая страница

Следует ли предпринять попытку нормализации схемы базы данных до максимально возможной нормальной формы?

- ☐ Да, это единственный способ создать надёжную схему базы данных.
- ☐ Нет, это невозможно.
- ☐ Да, это – строгое правило, которое нельзя нарушать.
- ☒ Нет, это приведёт к ненужному усложнению схемы базы данных и потере производительности.

[Очистить мой выбор](#)

раница

Следующая страница

Вертикальная декомпозиция – это...

- ☐ Функциональная зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Z\}$  в отношении  $R$ , в которой выполняются условия  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$  и  $\{Y\} \rightarrow \{Z\}$ , где  $Y$  также является подмножеством атрибутов отношения  $R$ , но не является потенциальным ключом или подмножеством любого из ключей отношения  $R$ .
- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.
- ☐ Декомпозиция отношения, содержащего хронологические данные, на отношения, содержащие явные интервалы («... по...») и содержащие неявные интервалы («... по СЕЙЧАС», «с СЕЙЧАС по...»).
- ☒ Декомпозиция хронологического интервального отношения, не находящегося в 6НФ, в набор хронологических интервальных отношений, находящихся в 6НФ.

[Очистить мой выбор](#)

Нетривиальная функциональная зависимость ( $\{X\} \rightarrow \{Y\}$ ) – это...

- ☒ Функциональная зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$ , в которой  $Y$  не является подмножеством  $X$ .
- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.
- ☐ Функциональная зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$ , в которой  $Y$  является подмножеством  $X$ .
- ☐ Последовательность («цепочка») функциональных зависимостей  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$  и  $\{Y\} \rightarrow \{Z\}$  (при условии, что  $\{Y\}$  не является ни потенциальным ключом, ни подмножеством какого бы то ни было ключа).

[Очистить мой выбор](#)

Утверждение «каждая зависимость соединения тривиальна» верно для следующих нормальных форм...

- ☐ 3НФ.
- ☒ 6НФ.
- ☐ 4НФ.
- ☐ 5НФ.

[Очистить мой выбор](#)

раница

Следующая страница

Денормализация – это...

- ☐ Набор действий, направленных на повышение производительности базы данных.
- ☐ Процесс декомпозиции переменной отношения R на набор проекций R1, R2, ..., Rn.
- ☒ Процесс приведения схем отношений к более низкой нормальной форме путём их объединения.
- ☐ Подход, позволяющий сделать визуальную схему базы данных более понятной.

[Очистить мой выбор](#)

раница

Следующая страница

Денормализация осуществляется с помощью...

- ☒ Объединения схем отношений.
- ☐ Устранения внешних ключей.
- ☐ Устранения первичных ключей.
- ☒ Создания кэширующих отношений или отдельных атрибутов.

раница

Следующая страница

Переменная отношения находится в четвёртой нормальной форме (4НФ), если...

- ☒ Она находится в НФБК и не содержит нетривиальных многозначных зависимостей.
- ☐ Каждый её атрибут функционально полно зависит от любого потенциального ключа.
- ☐ Она находится в НФБК, и каждый её непервичный атрибут нетранзитивно зависит от первичного ключа.
- ☐ Она находится в 3НФ, и каждый её непервичный атрибут нетранзитивно зависит от внешнего ключа.

[Очистить мой выбор](#)

раница

Следующая страница

Чтобы предотвратить аномалии операций с данными, необходимо:

- ☒ Хранить описание разных сущностей в отдельных отношениях.
- ☐ Обработать все данные с помощью пользовательских функций.
- ☐ Хранить описание нескольких сущностей в одном отношении.
- ☐ Не использовать триггеры.

[Очистить мой выбор](#)

раница

Следующая страница

Для обеспечения непротиворечивости и целостности данных необходимо...

- ☒ Использовать триггеры, проверки и другие механизмы ограничений.
- ☐ Максимизировать производительность базы данных.
- ☐ Устранять рекурсивные внешние ключи.
- ☒ Явным образом создавать связи между отношениями.

раница

Следующая страница



Переменная отношения находится в доменно-ключевой нормальной форме (ДКНФ), если...

- ☒ Все ограничения и зависимости, существующие в этой переменной отношения, являются следствиями ограничений доменов и ключей.
- ☐ Каждый её атрибут функционально полно зависит от любого потенциального ключа.
- ☐ В отношении отсутствуют внешние ключи.
- ☐ Она находится в 1НФ, и каждый её неключевой атрибут функционально полно зависит от любого потенциального ключа.

[Очистить мой выбор](#)

раница

Следующая страница

Утверждение «каждая зависимость соединения основана на суперключе» верно для следующих нормальных форм...

- ☒ 5НФ.
- ☒ 6НФ.
- ☐ 3НФ.
- ☐ 4НФ.

раница

Следующая страница

Выявив аномалию операции с данными, необходимо:

- ☐ Добавить более сложные процедуры контроля данных в программу, которая работает с базой данных.
- ☐ Убрать все триггеры из таблицы, в которой была обнаружена аномалия.
- ☒ Переработать (нормализовать) схему базы данных.
- ☐ Добавить хранимые процедуры для исправления данных «на лету».

[Очистить мой выбор](#)

раница

Следующая страница

Лучший способ предотвратить аномалии операций с данными состоит в использовании...

- ☒ Нормализации.
- ☐ Обратного проектирования.
- ☐ Пользовательских функций.
- ☐ Триггеров.

[Очистить мой выбор](#)

раница

Следующая страница

Нетривиальная зависимость соединения – это...

- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.
- ☐ «Цепочка функциональных зависимостей» вида  $\{X\} \rightarrow \{Z\} \rightarrow \{Y\}$ , в которой существует зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$ .
- ☐ Обратная зависимость  $\{X\} \leftarrow \{Y\} \leftarrow \{Z\}$  (где  $\{Z\}$  не является ни потенциальным ключом, ни подмножеством какого-либо ключа).
- ☒ Зависимость соединения  $JD(R_1, R_2, \dots, R_n)$ , в которой ни один компонент  $R_i$  не содержит в себе полный набор атрибутов отношения  $R$ .

[Очистить мой выбор](#)

раница

Следующая страница

Транзитивная зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Y\} \rightarrow \{Z\}$  – это...

- ☐ Обратная зависимость  $\{X\} \leftarrow \{Y\} \leftarrow \{Z\}$  (где  $\{Z\}$  не является ни потенциальным ключом, ни подмножеством какого бы то ни было ключа).
- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.
- ☐ Синоним многозначной зависимости.
- ☒ Последовательность («цепочка») функциональных зависимостей  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$  и  $\{Y\} \rightarrow \{Z\}$  (при условии, что  $\{Y\}$  не является ни потенциальным ключом, ни подмножеством какого бы то ни было ключа).

[Очистить мой выбор](#)

В процессе нормализации необходимо...

- ☐ Сделать все внешние ключи простыми.
- ☒ Следовать единому соглашению об именовании.
- ☐ Добавить как можно больше рекурсивных внешних ключей.
- ☐ Устранить альтернативные ключи.

[Очистить мой выбор](#)

Паника

Следующая страница

Ключевая зависимость – это...

- ☐ Обратная зависимость  $\{X\} \leftarrow \{Y\} \leftarrow \{Z\}$  (где  $\{Z\}$  не является ни потенциальным ключом, ни подмножеством какого-либо ключа).
- ☐ «Цепочка функциональных зависимостей» вида  $\{X\} \rightarrow \{Z\} \rightarrow \{Y\}$ , в которой существует зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$ .
- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.
- ☒ Зависимость KEY(K), порождающая следующее ограничение: все значения K должны быть уникальными.

[Очистить мой выбор](#)

Паника

Следующая страница

Тривиальная функциональная зависимость ( $\{X\} \rightarrow \{Y\}$ ) – это...

- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.
- ☒ Функциональная зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$ , в которой Y является подмножеством X.
- ☐ Последовательность («цепочка») функциональных зависимостей  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$  и  $\{Y\} \rightarrow \{Z\}$  (при условии, что  $\{Y\}$  не является ни потенциальным ключом, ни подмножеством какого бы то ни было ключа).
- ☐ Последовательность («цепочка») функциональных зависимостей вида  $\{X\} \rightarrow \{Z\} \rightarrow \{Y\}$ , в которой существует зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$ .

[Очистить мой выбор](#)

Многозначная зависимость ( $\{X\} \twoheadrightarrow \{Y\}$  или  $\{X\} \twoheadrightarrow \{Y\}|\{Z\}$ ) – это...

- ☒ Зависимость, которая обязывает отношение, содержащее два кортежа, совпадающие по значению одного из трёх атрибутов, содержать также два дополнительных кортежа, «перекрёстно» содержащие комбинации оставшихся двух атрибутов.
- ☐ Обратная зависимость  $\{X\} \leftarrow \{Y\} \leftarrow \{Z\}$  (где  $\{Z\}$  не является ни потенциальным ключом, ни подмножеством какого-либо ключа).
- ☐ «Цепочка функциональных зависимостей» вида  $\{X\} \rightarrow \{Z\} \rightarrow \{Y\}$ , в которой существует зависимость  $\{X\} \rightarrow \{Y\}$ .
- ☐ Абстрактная математическая идея, демонстрирующая невозможность дальнейшей нормализации отношения.

[Очистить мой выбор](#)

Переменная отношения находится во второй нормальной форме (2НФ), если...

- ☐ В отношении нет внешнего ключа.
- ☐ Хотя бы один её атрибут функционально полно зависит от хотя бы одного её ключа.
- ☒ Она находится в 1НФ, и каждый её атрибут функционально полно зависит от любого её ключа.
- ☐ Такая переменная нарушает требования любых более высоких нормальных форм.

[Очистить мой выбор](#)

Паника

Следующая страница

Переменная отношения находится в первой нормальной форме (1НФ), если...

- ☒ В каждом кортеже отношения для каждого атрибута хранится ровно одно атомарное значение.
- ☐ Такая переменная нарушает требования любых более высоких нормальных форм.
- ☐ В отношении нет первичного ключа.
- ☐ В отношении нет внешнего ключа.

[Очистить мой выбор](#)

Паника

Следующая страница

Возможно ли применение кэширующих отношений в качестве способа денормализации схемы базы данных?

- ☒ Да, это один из самых распространённых способов денормализации.
- ☐ Нет, это может привести к неработоспособности базы данных.
- ☐ Нет, т.к. кэширующих отношений не существует.
- ☐ Это зависит от количества таблиц в базе данных.

[Очистить мой выбор](#)

Паника

Закончить попытку