Теория и вопросы для самостоятельного изучения:

* Индексы - это структура в базе данных, предназначенная для повышения производительности запросов. (<http://www.askit.ru/custom/db_basics/m6/06_01_indexes_basics.htm>)

Есть 2 типа индексов кластерные и некластерные. В первом варианте строки таблицы упорядочены по значению ключа индекса, а некластерном индекс содержит только указатели для таблицы. Если нет кластерного индекса то таблица называется - кучей. (<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81_(%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85)>)

* Ограничения (сonstraints) - это правила которые можно применить к столбцам либо ко всей таблице. Виды: NOT NULL Constraint, DEFAULT Constraint, PRIMARY Key, FOREIGN Key Constraints, CHECK Constraint, INDEX Constraint. Отличие UNIQUE CONSTRAINT от PRIMARY KEY в том что создается кластерный индекс для UNIQUE CONSTRAINT, а для второго некластерный индекс. (<https://webformyself.com/sql-ogranicheniya/>)

(<http://www.quizful.net/interview/sql/primary-unique-constraints>)

* Некластерный индекс.

Практика:

* select pc.discipline, pc.noc from public\_coaches pc

left join public\_teams pt on pt.discipline=pc.discipline and pt.noc=pc.noc



* select pc.discipline, pc.noc from public\_coaches pc

cross join public\_entries\_gender



right answers:

