**Аттестация 1 Чобану Артём I1902**

Variant 3

В заданиях с предлагаемыми решениями подчеркните правильные ответы, а пропуски заполните

1. Перечислите типы коллекции

* Ассоциативный массив (индексированная таблица)

--Общий синтаксис:

TYPE **имя\_типа** IS TABLE OF **тип\_элемента** [NOT NULL] INDEX BY **тип\_ключа**;

TYPE population IS TABLE OF NUMBER INDEX BY VARCHAR2(64);

city\_population population; -- обьявление переменной

* Массив переменных размеров(Varray)
* Вложенный стол(Nested Table)

1. Массив переменных размеров (Varray). Подчеркните правильные ответы 5 пунктов

• Количество элементов

Неограниченный

**Ограниченный**

**Ответ:** Ограниченный

• Где создан

Только в блоке PL / SQL/

**Либо в блоке PL / SQL, либо на уровне схемы**

**Ответ:** Либо в блоке PL / SQL, либо на уровне схемы

• Тип подстрочного индекса

Строка или целое число

**Целое число**

Строка

**Ответ:** Целое число

• Индекс плотный или разреженный

Начинается плотно

Может стать редким/

**Всегда плотный**

**Ответ:** всегда плотный

• Может быть атрибутом типа объекта (Нет/Да)

**Ответ:** Да

1. Определить атрибуты коллекций. Название. 5 пунктов

• Возвращает номер индекса, который следует за индексом n. **NEXT**

• Добавляет один нулевой элемент в коллекцию. **EXTEND**

• Добавляет в коллекцию n нулевых элементов. **EXTEND(n)**

• Удаляет один элемент из конца коллекции. **TRIM**

• Удаляет n элементов из конца коллекции. **TRIM(n)**

1. заполните пропуск.

При объявлении varray автоматически принимает значение **NULL** и должен быть инициализирован, прежде чем на его элементы можно будет ссылаться.

1. два способа сравнить объекты: **MAP, ORDER**
2. Как объекты хранятся в таблицах. Сколько способов. Какие?
3. тип столбца? **Ответ**: Object

В Oracle Database . . . . . . . . . .столбец или атрибут могут быть неограниченными или ограниченными с помощью SCOPE предложения.

1. Если у типа объекта нет метода map или order, как эти объекты сравниваются?

**Ответ:** проверяются только на равенство

1. Следующий код пытается создать базовый объект с именем rectangle, который будет унаследован. Что не так в коде?

CREATE OR REPLACE TYPE rectangle AS OBJECT

(length number,

width number,

member function enlarge( inc number) return rectangle,

NOT FINAL member procedure display)

A - Объявление должно читаться как CREATE OR REPLACE OBJECT rectangle AS …

B - Базовый объект не должен иметь никаких атрибутов или функций-членов.

C - базового объект rectangle должен быть объявлен как NOT FINAL.

**D - Ничего из вышеперечисленного**

**Ответ: D**

1. Ассоциативный массив (или индексная таблица). 5 пунктов

* Количество элементов

**Неограниченный**

Ограниченный

**Ответ:** неограниченный

* Тип подстрочного индекса

**Строка или целое число/целое число**

Строка

**Ответ:** целое число

* Индекс плотный или разреженный

**Начинается плотно, может стать редким**

Всегда плотный

**Ответ:** начинается плотно, может стать редким

* Где создан

**Только в блоке PL / SQL**

Либо в блоке PL / SQL

либо на уровне схемы

**Ответ:** Только в блоке PL / SQL

* Может быть атрибутом типа объекта

**Нет**

Да

**Ответ:** Нет

1. индексные таблицы . Подчеркните правильные ответы

• могут храниться в столбце базы данных

Да

**Нет**

**Ответ:** индексные таблицы не могут храниться в столбце базы данных

1. начальный индекс для varray всегда равен

**1**

0

**Ответ: 1**

1. Что используется для управления атрибутами объекта?. . . . . . . .
2. Вставьте, какой объект. Вы не можете использовать **Абстрактный** как есть; вам нужно будет создать подтип или дочерний тип таких объектов, чтобы использовать его функции.
3. . . . . . . . . . . . .логический указатель или ссылка на объект строки, который можно построить из идентификатора объекта (OID)
4. REF столбцы могут содержать ссылки на объекты, которые не указывают на какой-либо существующий объект строки. Такие REF значения называются . . . . . . . . . . . .
5. Ошибки **да**\нет

CREATE TYPE email\_list\_arr AS VARRAY(10) OF VARCHAR2(80000);

**Ответ:** Есть ошибка. Длина должна быть не больше чем 32767

1. При описании метода объектного типа, на этапе создания типа, необходимо указать:

**Ответ:**

**(1) имя метода**

 (2)тело метода

**(3) тип данных возвращаемого значения**

 (4) возвращаеме значение

 (5) ключевые слова BEGIN и END

**Ответ:** (1) и (3)

1. Структуры SQL, которые допускают использование коллекций в качестве внутренних элементов:

Ответ:

(1) ограничения

(2) синонимы

**(3) строки таблиц**

(4) системные функции

(5) псевдостолбцы

**Ответ:** (3) строки таблиц

1. Коллекции в SQL Oracle представляют собой ...

Ответ:

(1) блоки SQL в подпрограмме PL/SQL

**(2) структуры для хранения множества значений в поле таблицы**

(3) группы элементов одного типа данных в подпрограмме PL/SQL

(4) логически разделенные данные внутри таблицы

(5) комбинации полей и методов объектных типов