

Из-за комментариев всё немного съехало, поэтому если какой-то номер разбивался переходом на новую страницу, то я переносил его целиком.

1. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	+
i2(i)	+/-
i3(j)	+/-
i4(i, s)	-/+
i5(j, s)	-/+
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

```
select * from test where i > 10 and j < 100
```

2. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	+/-
i2(i)	+
i3(j)	-
i4(i, s)	-/+
i5(j, s)	-
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

```
select * from test where i = 10
```

Комментарий: (i, s) - занимает больше места, значит потребуются считать больше страниц, следовательно эффективность будет ниже.

3. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	-
i2(i)	-
i3(j)	+
i4(i, s)	-
i5(j, s)	+/-
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where j between 10 and 20 and s like '%data'

4. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	+
i2(i)	-
i3(j)	+/-
i4(i, s)	-
i5(j, s)	-/+
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where i is null and j > 100 and j < 300

Комментарий: здесь и далее исхожу из посылки, что null значения в индекс не попадают.

5. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	+/-
i2(i)	+
i3(j)	-
i4(i, s)	-/+
i5(j, s)	-
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where i is null

Комментарий: *считаю, что j и s nullable, а значит пары (null, null) мы не сможем найти с помощью парных индексов.*

6. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	-
i2(i)	-
i3(j)	-
i4(i, s)	-
i5(j, s)	-
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where j-100 = 50

Комментарий: *в левой части условия стоит выражение, поэтому никакие индексы работать не будут.*

7. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	-
i2(i)	-
i3(j)	-
i4(i, s)	-
i5(j, s)	-
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

```
select * from test where j*2 > 50
```

8. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	-
i2(i)	-
i3(j)	-
i4(i, s)	-
i5(j, s)	-
i6(s, i)	+/-
i7(s, j)	+/-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

```
select * from test where s = '%data'
```

9. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	+/-
i2(i)	+
i3(j)	-
i4(i, s)	-/+
i5(j, s)	-
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where s like '%data' and i = 30

Комментарий: (i, s) - занимает больше места, значит потребуется считать больше страниц, следовательно эффективность будет ниже.

10. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	-
i2(i)	-
i3(j)	-
i4(i, s)	-
i5(j, s)	-
i6(s, i)	-/+
i7(s, j)	-/+

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where s like 'data%' and i*j = 30

11. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	-
i2(i)	-
i3(j)	-
i4(i, s)	-
i5(j, s)	-
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where i*j = 30

12. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	-
i2(i)	-
i3(j)	-
i4(i, s)	-
i5(j, s)	-
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where to_char(i) = '111'

13. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	-
i2(i)	-
i3(j)	-
i4(i, s)	-
i5(j, s)	-
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where to_char(i) = '111' and to_number(s) > 0

14. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	-
i2(i)	-
i3(j)	-
i4(i, s)	-
i5(j, s)	-
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where to_number(s) > 0

15. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	+/-
i2(i)	+
i3(j)	-
i4(i, s)	-/+
i5(j, s)	-
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where i = to_number('123')

Комментарий: (i, s) - занимает больше места, значит потребуется считать больше страниц, следовательно эффективность будет ниже.

16. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	-
i2(i)	-
i3(j)	-
i4(i, s)	-
i5(j, s)	-
i6(s, i)	+/-
i7(s, j)	+/-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where s = to_char(sysdate)

17. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	-
i2(i)	-
i3(j)	-
i4(i, s)	-
i5(j, s)	-
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where i is null or j > 100 and j < 300

18. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	-
i2(i)	-
i3(j)	-
i4(i, s)	-
i5(j, s)	-
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where s like '%data' or i = 30

19. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	-
i2(i)	-
i3(j)	-
i4(i, s)	-
i5(j, s)	-
i6(s, i)	-
i7(s, j)	-

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where s like 'data%' or i*j = 30

20. Есть таблица test(i number, j number, s varchar2(100))

На таблице созданы индексы

Индекс	
i1(i, j)	+/-
i2(i)	-/+
i3(j)	-
i4(i, s)	-/+
i5(j, s)	-
i6(s, i)	+
i7(s, j)	+

Необходимо отметить те индексы, которые могут повысить эффективность выполнения следующего запроса

select * from test where s like 'data%' order by i, j