

FILTERING TEST

2023



FilteringTest Code X Academy (Durasi 2 Jam)

Notes :

1. Gunakan bahasa pemrograman yang kalian bisa.
2. Jawaban bisa diketik dalam word, diketik atau dicapture editor code nya dan paste di word
3. Untuk jawaban nomor 5, bisa diketik atau digambar di kertas hvs, lalu capture.
4. Beri nama file NAMA_JAWABAN JULY 2023 dan kirim jawaban ke email: imelda@codex-id.com
cc: rubhi@codex-id.com dan christopher@codex-id.com

1. Buatlah program untuk menampilkan angka 1 s/d n, dengan ketentuan: kelipatan 3 diganti "OK", kelipatan 4 diganti "YES", kelipatan 3 & 4 diganti "OKYES"

Contoh output di bawah adalah ketika nilai "n" = 15. (10 point)

n = 15															
index(i)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
output	1	2	OK	YES	5	OK	7	YES	OK	10	11	OKYES	13	14	OK

```
public static void displayOkYes(int n){  
    // your code here, use for-loop  
}
```

2. Perhatikan gambar dibawah ini, buat function untuk menentukan apakah bilangan yang diinput adalah palindrome atau bukan. Gunakan looping for. (15 point)

value	m	a	L	a	m
index(i)	0	1	2	3	4

palindrome = true

value	L	e	v	e	l
index(i)	0	1	2	3	5

palindrome = true

value	k	a	s	u	r		i	n	i		r	u	S	a	K
index(i)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

palindrome = true

value	a	Y	a	m
index(i)	0	1	2	3

not palindrome = false

```
public static boolean isPalindrome(string value){
    var result = false;
    // your code here, use for-loop
    return result;
}
```

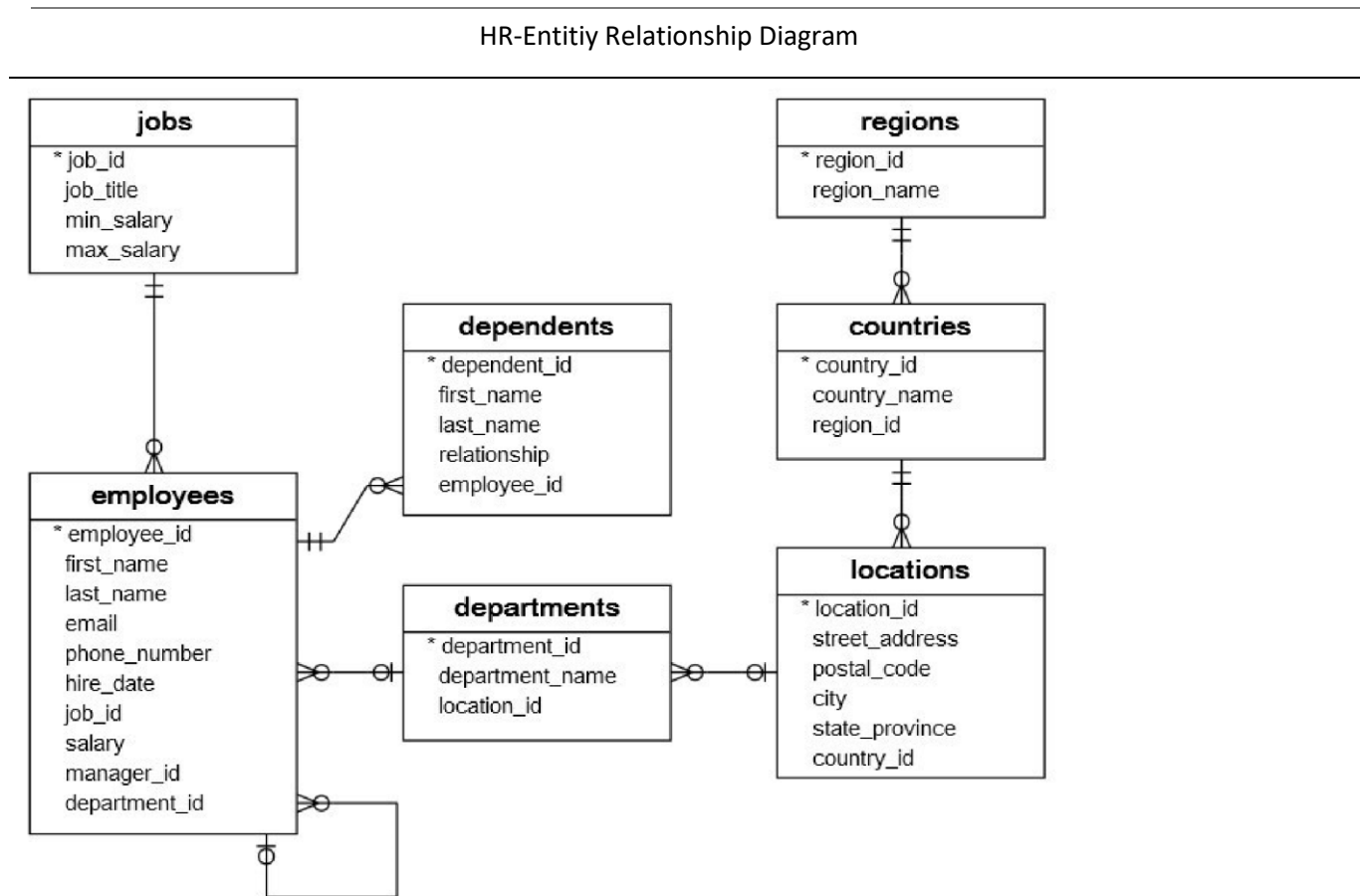
3. Perhatikan gambar dibawah ini, buat function untuk menampilkan bilangan terbesar kedua. (10 point).

list	12	4	8	15	67	99	3
index(i)	0	1	2	3	4	5	6

Return second largest number = 67

```
public static int getSecondLargest(int[] list){    var largest =
list[0];    // your code here    return largest;
}
```

4. Perhatikan ER-Diagram berikut :



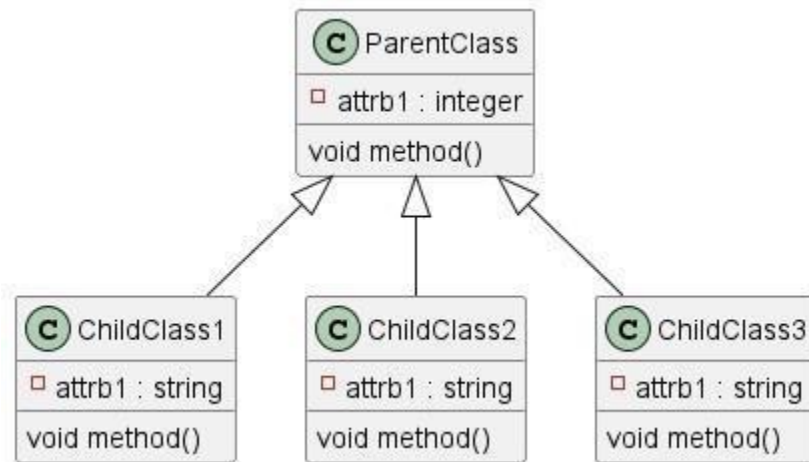
Buat SQL join query untuk menampilkan jumlah karyawan tiap department, contoh seperti tampilan dibawah (*hints : count, group by, order by*) (15 point):

Data Output			Explain	Messages	Notifications
	department_name character varying (30)	total_employees bigint			
1	Accounting	9			
2	Administration	1			
3	Executive	3			
4	Finance	6			
5	IT	6			
6	Marketing	2			
7	Purchasing	6			
8	Shipping	7			

5. Study case OOP (Object Oriented Programming), terdapat list employee dalam excel dibawah (25 point):

List Employees										
Empld	FirstName	LastName	JoinDate	Role	Basic Salary	Tunjangan Sales		Tunjangan Employee	Tunjangan Person	Total Salary
						Bonus	Commission	Transportasi	Makan	
120	Anton	Pratama	03/03/2015	Programmer	Rp6.000.000			Rp500.000		Rp6.500.000
121	Budi	Junaedi	15/08/2016	Programmer	Rp6.000.000			Rp500.000		Rp6.500.000
122	Charlie	Van Dijk	05/09/2017	Programmer	Rp6.000.000			Rp500.000		Rp6.500.000
123	Dian	Permana	12/10/2017	Sales	Rp3.000.000	Rp500.000	Rp200.000			Rp3.700.000
125	Fatur	Rohman	15/01/2019	Sales	Rp3.000.000	Rp350.000	Rp250.000			Rp3.600.000
124	Ellise	Toon	15/01/2019	QA	Rp4.500.000				Rp10.000	Rp4.510.000
126	Gita	Gutawa	01/03/2019	QA	Rp4.500.000				Rp10.000	Rp4.510.000

Sebagai programmer dotnet, kamu di assign untuk membuat class diagram, lalu tentukan:



- Tentukan mana parent class dan child class dari gambar diatas dengan me-rename nama parent class dan child class, pastikan nama class sesuaikan dengan data excel diatas.
- Lengkapi attribute dan method di parent class dan child class

Jawaban untuk nomor 5 bisa diketik seperti ini :

ParentClass : XXX

Attribute : attrb1, attrb2...

Method : method1()...

ChildClass : YYY

Attribute : attrb1, attrb2... Method : method1()..

