

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN

Tên học phần :Kỹ Thuật Phần Mềm Và Ứng Dụng

Mã đề thi : 001

Mã học phần : 032238 **Số TC :** 02

Họ và tên SV :

Thời gian : 60' **Hệ :** Đại học

Mã sinh viên :

Trưởng BM : T.S. Phan Thanh Minh

Chữ ký :

Part 1: Basic programming

Question 1: (4 pts)

Write Python scripts with following requirements

- The scripts are used to check if an input binary is BCD number (0000 → 1001). The function returns 'True' if it has, 'False' vice versa. **(1pts)**
- Using PYTEST to verify above function with following scenarios: **(3pts)**
 - Input number is BCD
 - Input number is not BCD
 - Input number is wrong format

Part 2: Object Oriented Programming & Data structure

Question 1 : (3 pts)

Design Python class, named as 'Real_Number', with:

- 'Real_Number' has one attribute, real_number, one method module() to return module of a real number. Note that, you also need to add more methods/attributes if required.
- Write another class 'Complex_Number' which is derived from 'Real_Number' class, it has an attribute called image_number and method module() which will override parent class and will return the module of complex number?

Question 2 : (3 pts)

There are two table as per below, salesman and customer

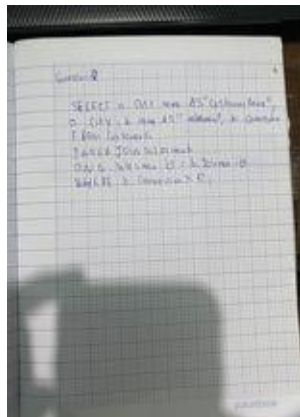
TABLE NAME: salesman

salesman_id	name	city	commission
5001	James Hoog	New York	0.15
5002	Nail Knite	Paris	0.13
5005	Pit Alex	London	0.11
5006	Mc Lyon	Paris	0.14
5007	Paul Adam	Rome	0.13
5003	Lauson Hen	San Jose	0.12

TABLE NAME: customer

customer_id	cust_name	city	grade	salesman_id
3002	Nick Rimando	New York	100	5001
3007	Brad Davis	New York	200	5001
3005	Graham Zusi	California	200	5002
3008	Julian Green	London	300	5002
3004	Fabian Johnson	Paris	300	5006
3009	Geoff Cameron	Berlin	100	5003
3003	Jozy Altidor	Moscow	200	5007
3001	Brad Guzan	London		5005

- Retrieve total commission for each city (1pt)
- Retrieve all customer whose salesman has total commission is larger than 0,12, sorted by commission.



W3Resource SQL JOINS - Bài tập, T

SQL JOINS - Bài tập, T

HKI2122_Kỹ thuật ph

Meet - gsm-fwf

Google Dịch

w3resource.com/sql-exercises/sql-joins-exercises.php#SQLEditor

Ứng dụng LaBàn.vn - Danh bạ... Google Tải xuống Tóm tắt công thức... Suggested Sites Tích phân của hàm... Phương pháp giải b... Dấu trang khác Danh sách d

W3Resource

Become a patron

ENHANCED BY Google

```

SELECT a.cust_name AS "Customer Name",
a.city, b.name AS "Salesman", b.commission
FROM customer a
INNER JOIN salesman b
ON a.salesman_id=b.salesman_id
WHERE b.commission>.12;

```

SUBMIT RESET

Customer Name	city	Salesman	commission
Nick Rimando	New York	James Hoog	0.15
Brad Davis	New York	James Hoog	0.15
Graham Zusi	California	Nail Knite	0.13
Julian Green	London	Nail Knite	0.13
Fabian Johnson	Paris	Mc Lyon	0.14
Jozy Altidor	Moscow	Paul Adam	0.13

2:06:23 PM 1/18/2022

- Cán bộ coi thi không được giải thích đề thi;
- **Thí sinh được phép sử dụng tài liệu;**
- Ghi số của đề thi vào bài làm, nộp kèm theo bài làm (nếu cần) trước khi rời phòng thi.