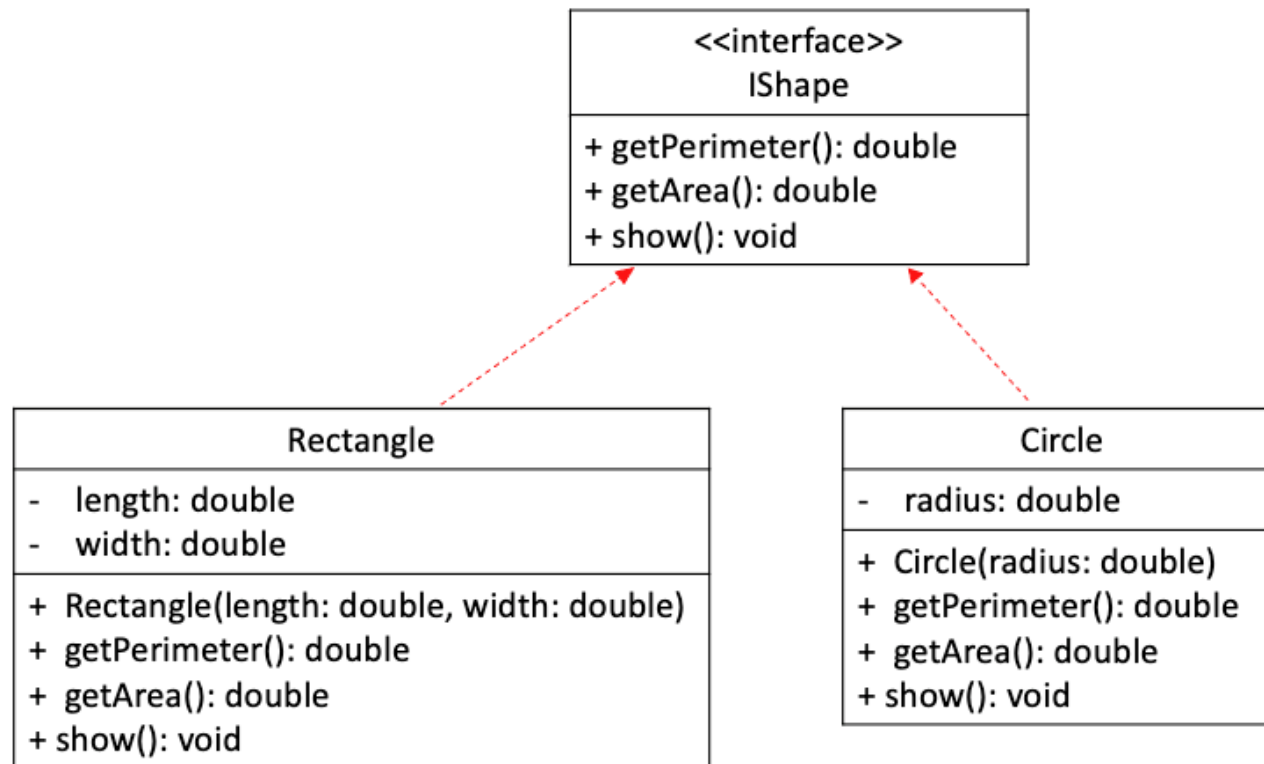


## BÀI THỰC HÀNH – BÀI SỐ 9

### Lab 01:

1. Xây dựng package lesson09.lab01, bên trong gồm có interface IShape và 2 class Rectangle, Circle theo mô tả sau:



2. Xây dựng class Lab01\_Main, bên trong có chứa phương thức main() nhằm kiểm tra hoạt động của chương trình theo kịch bản sau:

INPUT:

- Dòng đầu tiên là số nguyên T ( $1 \leq T \leq 100$ ) cho biết số lượng testcase của bài toán.
- Mỗi testcase được cho trên 5 dòng với:
  - Dòng 1: 4 số tự nhiên M, N, P, Q thoả mãn điều kiện sau: ( $2 \leq M, N \leq 100$ ;  $1 \leq P < M, 1 \leq Q < N$ ) lần lượt là số lượng Hình chữ nhật, hình tròn cần nhập, P vị trí hình chữ nhật cần hiển thị thông tin, Q vị trí hình tròn cần hiển thị thông tin.
  - Dòng 2:  $2 * M$  số thực với 2 số liên tiếp nhau cho biết thông tin chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật thứ i
  - Dòng 3: N số thực cho biết thông tin bán kính của hình tròn thứ i
  - Dòng 4: P số tự nhiên cho biết vị trí hình chữ nhật thứ i cần hiển thị thông tin.
  - Dòng 5: Q số tự nhiên cho biết vị trí hình tròn thứ i cần hiển thị thông tin.

OUTPUT:

- Dòng 1: chuỗi Case #case với: case là stt của testcase
- P dòng tiếp theo là kết quả của dòng thứ 4 trong input của mỗi testcase. Chu vi và diện tích lấy 3 chữ số sau dấu phẩy “,”
- Q dòng tiếp theo là kết quả của dòng thứ 5 trong input của mỗi testcase. Chu vi và diện tích lấy 3 chữ số sau dấu phẩy “,”

EXAMPLE:

○ INPUT:

Giá trị	Mô tả
1	T
4 3 2 1	M, N, P, Q
71.46 53.37 29.67 93.51 54.33 13.35 21.35 68.82	Mảng chiều dài-rộng của M hình chữ nhật
73.81 2.57 49.06	Mảng bán kính của N hình tròn
1 0	P
0	Q

○ OUTPUT:

Case #1:

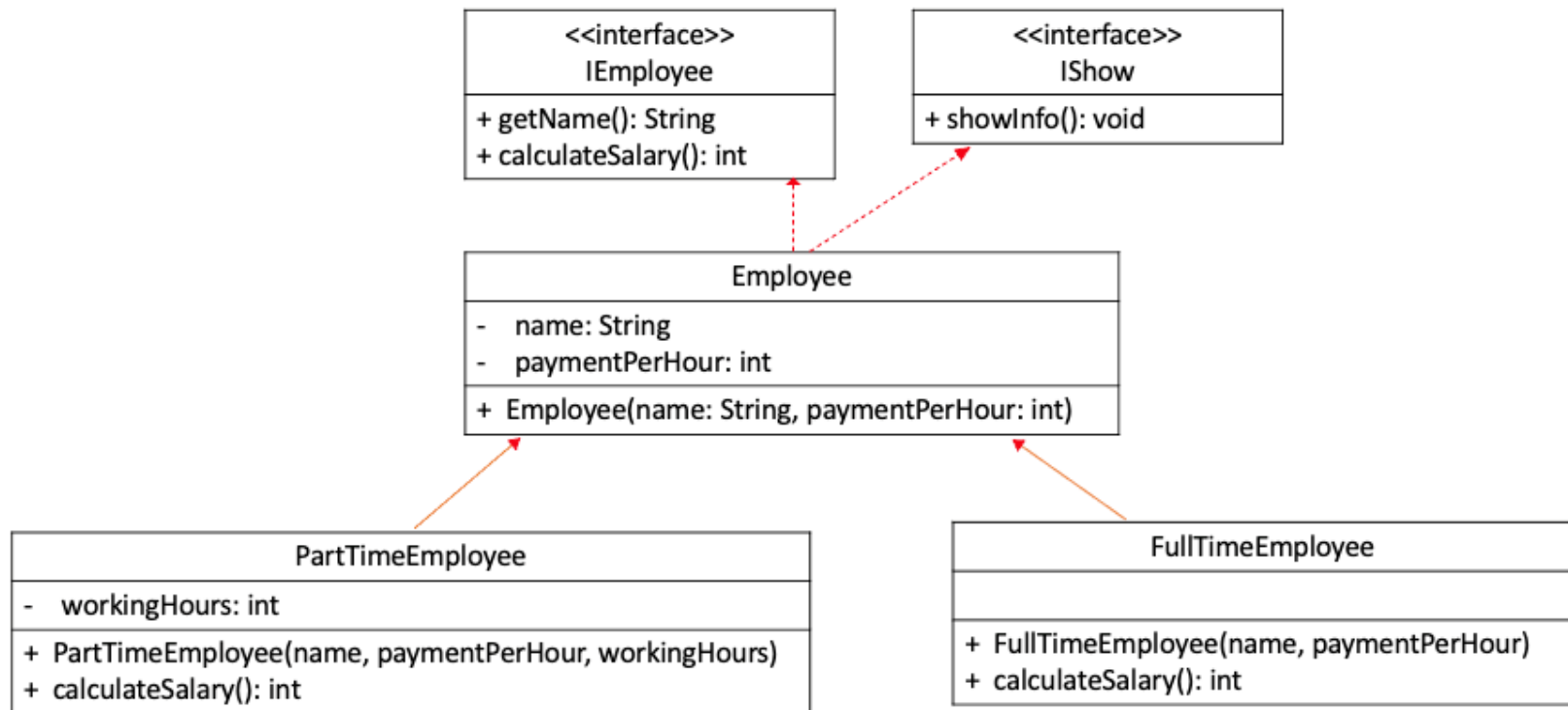
Rectangle(29.670000, 93.510000): perimeter = 246.360, area = 2774.442

Rectangle(71.460000, 53.370000): perimeter = 249.660, area = 3813.820

Circle(r = 73.810000): perimeter = 463.762, area = 17115.133

## Lab 02:

1. Xây dựng package lesson09.lab02, bên trong gồm cho các interface và class theo mô tả sau:



2. Xây dựng class Lab02\_Main, bên trong có chứa phương thức main() nhằm kiểm tra sự hoạt động của chương trình theo kịch bản sau:

INPUT:

- Dòng đầu tiên là số nguyên T ( $1 \leq T \leq 100$ ) cho biết số lượng testcase của bài toán.
- Mỗi testcase được cho trên .. dòng với:
  - Dòng 1: 2 số nguyên M, N cho biết số lượng nhân viên tương ứng được nhập của mỗi loại: FullTimeEmployee, PartTimeEmployee
  - Dòng 2: 2 số nguyên P, Q cho biết cần hiển thị thông tin của P nhân viên Full time và thông tin của Q nhân viên Part time. (P, Q đảm bảo nằm trong khoảng dữ liệu đã cho).
  - $2*M$  dòng tiếp theo, dòng đầu tiên là Họ tên nhân viên Full time, dòng thứ 2 là thông tin lương của nhân viên nhận được mỗi giờ.
  - $2*N$  dòng tiếp theo, dòng đầu tiên là Họ tên nhân viên Part time, dòng thứ 2 gồm 2 thông tin liên tiếp tương ứng: lương nhân viên nhận được mỗi giờ và số giờ làm việc.

OUTPUT:

- Dòng 1: chuỗi Case #case với: case là stt của testcase
- $2*P$  dòng tiếp theo hiển thị kết quả của danh sách P nhân viên full time cần hiển thị thông tin.
- $2*Q$  dòng tiếp theo hiển thị kết quả của danh sách Q nhân viên part time cần hiển thị thông tin.

EXAMPLE:

○ INPUT:

Giá trị	Mô tả
1	T
2 2	M, N
1 1	P, Q
Nguyen Van A 20	2 nhân viên full time
Nguyen Van B 30	
Le Van C 10 4	2 nhân viên part time
Nguyen Cong D 15 5	
1	Danh sách P nhân viên full time cần hiển thị thông tin
0	Danh sách Q nhân viên part time cần hiển thị thông tin

○ OUTPUT:

Case #1:

Full time employee:

Name: Nguyen Van B, salary per day: 240

Part time employee:

Name: Le Van C, salary per day: 40