

Ingegneria Gestionale
Prova scritta di Informatica
Secondo Esempio

Nome: _____

Matricola _____

Quesito 1)

Scrivere un metodo Java che accetti in ingresso una stringa S che contiene soltanto caratteri alfabetici minuscoli, e verifichi se la stringa è palindroma. Una stringa è palindroma se la lettura in entrambe i versi (da dx a sx e da sx a dx è uguale). Esempio “adda” e “adcda” sono palindrome, casa no.

Scrivere poi un metodo main che chieda da tastiera la stringa S, e verifichi, tramite l’invocazione del metodo precedente, se la stringa è palindroma o meno..

Quesito 2)

Dire, sulla base delle regole di visibilità e delle regole per il passaggio dei parametri e dell’invocazione dei metodi, quali dei seguenti statement sono corretti:

```
public class prova {  
    public static void prova1() {  
        int D ;  
        A = 0;  
    }  
    public static int funzione1( int C) {  
        int A;  
        A = C;  
        return (Math.pow(A,1));  
    }  
}  
public class test {  
    public static void main( String [] args) {  
        prova.prova1(10);  
        prova.funzione1(10);  
        prova1();  
    }  
}
```

Quesito 3)

Scrivere il diagramma di flusso che viene implementato dal seguente metodo:

```
public static double metodo(double A, int B)  
{  
    int c;
```

```

System.out.println("inserisci un numero maggiore di 0");
do
{
    c = Lettore.in.leggiInt();
    int i;

    for ( i=0; i<c; i++)
        A = A*B;
}
while (c <= 0);

return (A);
}

```

Quesito 4)

Scrivere il risultato dell'esecuzione del seguente programma, supponendo che l'input di metodo sia a piacere (e comportarsi coerentemente). Nota: il metodo di nome metodo è quello dell'esercizio precedente:

```

public class test {
    public static double metodo(double A, int B)
    {
        int c;
        System.out.println("inserisci un numero maggiore di 0");
        do
        {
            c = Lettore.in.leggiInt();
            int i;

            for ( i=0; i<c; i++)
                A = A*B;
        }
        while (c <= 0);

    }

    public static void main(String [] args)
    {

        int A = 5;
        double B = 3;

        double C = metodo(3,5);
        System.out.println(A + " " + B + " " + C);

    }
}

```