

ΑΤΕΙ Πειραιά

Τμήμα Ηλεκτρονικών Υπολογιστικών Συστημάτων

Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός

Α' Εξεταστική χειμερινού α.ε. 2009-2010

Ερώτηση	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Βάρος	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5

Οι ερωτήσεις 1-6 έχουν αρνητική βαθμολογία. Για κάθε εσφαλμένη απάντηση αφαιρείται το μισό του ποσοστού του βαθμού που της αναλογεί.

Ερώτηση 1: Ποιο/ποια από τα παρακάτω αναγνωριστικά είναι σωστά;

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. int x = 5; | <input type="checkbox"/> |
| 2. double y = 4.0; | <input type="checkbox"/> |
| 3. String switch = new String("ok"); | <input type="checkbox"/> |
| 4. boolean t = 1; | <input type="checkbox"/> |

Ερώτηση 2: Έστω οι πιο κάτω αποδόσεις τιμών σε μεταβλητές:

```
String s1 = "aaa";
String s2 = new String("aaa");
String s3 = "bbb";
```

Ποια είναι η αποτίμηση των πιο κάτω εκφράσεων;

- | | true | false |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. s1 != s2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. s1.compareTo(s2) == 0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. s1 == s3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. s1.compareTo(s3) != 0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ερώτηση 3: Τι ισχύει από τα παρακάτω

- | | Ναι | Όχι |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 5. Οι στατικές (static) μέθοδοι μπορούν να υπερφορτωθούν | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Οι ιδιωτικές (private) μέθοδοι μπορούν να υπερφορτωθούν | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Μία υπερφορτωμένη (overloaded) μέθοδος μπορεί να δημιουργήσει exceptions που δεν δημιουργούνται στην υπερκλάση της | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ερώτηση 4: Έστω τα τρία πιο κάτω interfaces και οι αντίστοιχες κλάσεις:

```
interface IA { ... }
interface IB extends IA {...}
interface IC { ... }
class A implements IB { ... }
class B extends C { ... }
class C implements IA { ... }
A a = new A();
B b = new B();
C c = new C();
```

Ποια είναι η αποτίμηση των πιο κάτω εκφράσεων;

- | | true | false |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. a instanceof IC | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. b instanceof IA | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. b instanceof IA | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. c instanceof IB | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ερώτηση 5: Η χρήση της δεσμευμένης λέξης “protected” σε μια ιδιότητα ή μέθοδο μιας κλάσης, θα περιορίσει την πρόσβαση

	true	false
1. Σε όλες τις κλάσεις του ίδιου package και σε όλες τις υποκλάσεις ανεξαρτήτως του package στο οποίο ανήκουν.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Σε όλες τις κλάσεις και υποκλάσεις που βρίσκονται στο ίδιο package.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Εντός της κλάσης στην οποία ανήκει η ιδιότητα ή η μέθοδος.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Εντός της κλάσης καθώς και σε όλες τις υποκλάσεις.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ερώτηση 6: Τι συνεπάγεται η χρήση της δεσμευμένης λέξης “abstract” σε μια μέθοδο μιας κλάσης

	true	false
5. Πρέπει να δηλωθεί και η κλάση έως abstract.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Η μέθοδος δεν μπορεί να υπερφορτωθεί.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Η πρόσβαση στη μέθοδο περιορίζεται εντός της κλάσης στην οποία δηλώνεται η μέθοδος.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Η μέθοδος μπορεί να κληθεί αποκλειστικά μέσω ενός αντικειμένου της κλάσης αυτής.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ερώτηση 7: Έστω η μέθοδος test (int x) μιας κλάσης

```
public void test(int x) {
    switch(x) {

        case 1: System.out.print("a");
        case 3: System.out.print("b");
        case 5: System.out.print("c");
        default: System.out.print("-");
    }
}
```

Τι θα εμφανιστεί στην οθόνη αν καλέσετε διαδοχικά test(3);test(2);test(1);

Ερώτηση 8: Τι θα εμφανιστεί στην οθόνη μετά την εκτέλεση του πιο κάτω κώδικα;

```
int i = 9;
while (i > 0) {

    System.out.print(i);
    i--;
    if(i % 3 == 0)
        break;
    else {
        i++;
        System.out.print(i);
    }
}
```

Ερώτηση 9: Να διορθωθεί ο πιο κάτω κώδικας ώστε η μέθοδος MakeArray να επιστρέφει τον πίνακα { 0.0, 0.25, 0.5, 0.75, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75 }

```
public static void MakeArray() {
    double[] a
    while (i < 8) {
        a[i]=i/3
        i++;
    }
    return a;
}
```

Ερώτηση 10: Να γραφεί ένα πρόγραμμα java το οποίο θα αποθηκεύει τους ακέραιους αριθμούς από το 1 έως το 10 σε ένα πίνακα και στη συνέχεια θα αποθηκεύει τα περιεχόμενα του πίνακα σε ένα αρχείο, έτσι ώστε σε κάθε γραμμή του αρχείου να υπάρχει ένα και μόνο ένα στοιχείο του πίνακα.