

Priezvisko:		Body
Meno:		

	a	b	c	d	e
1					
2					
3					
4					
5					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

V otázkach je len jedna možnosť správna. Vyznačte svoju odpoveď krížikom do tabuľky uvedenej nižšie. Hodnotia sa len odpovede vyznačené v tabuľke. V prípade opravy jasne vyznačte ktorú odpoveď vyberáte. Každá správna odpoveď má hodnotu 1 bod. Nesprávna odpoveď, vyznačenie viac odpovedí alebo nejednoznačné vyznačenie má hodnotu 0 bodov. Postup riešenia sa nehodnotí.

1. Konštruktor v Jave

- (a) nemôže mať argumenty
- (b) musí mať vždy len jeden argument
- (c) nemusí byť explicitne poskytnutý
- (d) môže vracať ľubovoľnú hodnotu
- (e) nemôže byť preťažený

2. Objekt v objektovo-orientovanom programovaní predstavuje

- (a) triedu
- (b) inštanciu triedy
- (c) inštanciu triedy alebo rozhrania
- (d) typ
- (e) modul

3. Nech o je objekt triedy ktorá poskytuje metódu `int m()`. Referenciu r je definovaný takto:

`Integer r[] = new r[o.m()];`

Táto definícia je

- (a) nekorektná
- (b) korektná jedine ak je metóda `m()` statická
- (c) korektná jedine ak je metóda `m()` finálna
- (d) korektná jedine ak je metóda `m()` synchronizovaná
- (e) korektná

4. Príkaz

`import java.util.*;`

- (a) sprístupní priestor názvov všetkých typov balíka `java.util`, ale bez typov v podbalíkoch
- (b) sprístupní priestor názvov všetkých typov balíka `java.util` vrátane typov v podbalíkoch
- (c) fyzicky pripojí typy balíka `java.util` k programu bez typov v podbalíkoch
- (d) fyzicky pripojí len skutočne použité typy balíka `java.util` k programu bez typov v podbalíkoch
- (e) fyzicky pripojí všetky typy balíka `java.util` k programu vrátane typov v podbalíkoch

5. Tok údajov (stream) v Java API sa otvára

- (a) príkazom `System.open()`
- (b) jeho konštrukciou
- (c) jeho prvým použitím
- (d) jeho metódou `open()`
- (e) príkazom `IOStream.open()`

6. Daný je kód v Jave na obr. 1. Čo sa vypíše po vykonaní týchto príkazov:

```
C o = new X();  
o.m();  
o.s();  
((X)o).s();
```

- (a) Cm Cs Xs
- (b) Xm Xs Xs
- (c) Cm Xs Xs
- (d) Cs Xm Cs
- (e) Xm Cs Xs

```
class C {  
    void m() { System.out.print("Cm "); }  
    static void s() { System.out.print("Cs "); }  
}  
  
class X extends C {  
    void m() { System.out.print("Xm "); }  
    static void s() { System.out.print("Xs "); }  
}
```

Obr. 1: Kód pre otázky 6, 7 a 10.

7. Daný je kód v Jave na obr. 1. Dá sa z metódy `s()` triedy X zavolať rovnomená metóda triedy C?

- (a) nie
- (b) áno, príkazom `X.s()`;
- (c) áno, príkazom `s()`;
- (d) áno, príkazom `super.s()`;
- (e) áno, príkazom `this.s()`;

8. Prístup `protected` je vhodné použiť pri takých prvkoch triedy ku ktorým chceme pristupovať len

- (a) v odvodených triedach
- (b) v odvodených triedach a v triedach toho istého balíka
- (c) v triedach toho istého balíka
- (d) v odvodených triedach toho istého balíka
- (e) v danej triede

9. Daný je nasledujúci kód:

```
for (Object o : l) {
    if (o.class == Frog.class)
        ((Frog)o).jump();
    else if (o.class == Bird.class)
        ((Bird)o).fly();
    else
        ;
}
```

Tento kód porušuje

- (a) princíp zapuzdrenia
- (b) pravidlá dedenia
- (c) Liskovej princíp substitúcie
- (d) princíp otvorenosti a uzavretosti
- (e) pravidlá polymorfizmu

10. K triedam z obr. 1 je daný nasledujúci kód:

```
List<C> list = new ArrayList<C>();
list.add(new X());
```

Tento kód sa

- (a) nepreloží, lebo typ referencie list nezodpovedá typu priradeného objektu
- (b) nepreloží, lebo do zoznamu list sa dajú vkladať len objekty typu C
- (c) preloží, ale padne počas vykonávania s výnimkou ClassCastException
- (d) preloží a vykoná korektné
- (e) nepreloží, lebo trieda ArrayList nie je generická

11. Dá sa urobiť inštancia abstraktnej triedy?

- (a) áno, ako hociktorej inej triedy
- (b) nie
- (c) áno, ale len ak trieda neobsahuje abstraktné metódy
- (d) áno, ale nebudú sa dať zavolať abstraktné metódy
- (e) áno, ale bude abstraktná

12. Daný je nasledujúci kód:

```
1 abstract class A { }
2 interface I { }
3 A[] a = new A[5];
4 I[] i = new I[5];
```

Tento kód sa

- (a) preloží a vykoná korektné
- (b) nepreloží, lebo prekladač hlási chybu na riadku 3
- (c) nepreloží, lebo prekladač hlási chybu na riadku 4
- (d) preloží, ale vznikne chyba pri vykonávaní riadku 3
- (e) preloží, ale vznikne chyba pri vykonávaní riadku 4

13. Kľúčové slovo **synchronized** slúži na

- (a) zmenu priority vykonávania nite
- (b) zmenu poradia vykonávania nití
- (c) spojenie dvoch nití
- (d) určenie metód ktoré sa môžu vykonávať súčasne
- (e) uzamknutie objektu pre vyhradený prístup k jeho poliam

14. Daný je nasledujúci program:

```
**1** B {
    **2**
}

public class A {
    **3** f() {
        return new **3**() {
            public void m() {
                System.out.println("M");
            }
        };
    }
    public static void main(String[] args) {
        new A().f().m();
    }
}
```

Ktoré fragmenty kódu treba v tomto programe doplniť, aby sa pri jeho vykonaní vypísalo M?

- (a) **1**: class **2**: void f(); **3**: B
- (b) **1**: interface **2**: void m(); **3**: B
- (c) **1**: class **2**: void m(); **3**: A
- (d) **1**: class **2**: void m(); **3**: B
- (e) **1**: interface **2**: void f(); **3**: B

15. Daný je nasledujúci kód:

```
class MyException extends Exception { }

class A {
    void m() throws MyException {
        ...
    }
}

class B {
    void m() {
        new A().m();
    }
}
```

Metóda m() triedy B

- (a) je korektná
- (b) musí deklarovať že vyhadzuje výnimku typu MyException
- (c) musí deklarovať alebo ošetrovať výnimku typu MyException
- (d) musí ošetrovať výnimku typu MyException
- (e) musí vyhadzovať výnimku typu MyException

- 1 c
- 2 b
- 3 e
- 4 a
- 5 b
- 6 e
- 7 b
- 8 b
- 9 d
- 10 d
- 11 b
- 12 a
- 13 e
- 14 b
- 15 c