

Kurs programowania pod Oracle i Java

lista zadań nr 7

1. Zaprogramuj następującą hierarchię klas:

- Zwierze (abstracyjna),
- Ssak (dziedziczy ze Zwierze),
- Tygrys (dziedziczy z Ssak, finalna),
- Misiu (dziedziczy z Ssak, finalna),
- Osiol (dziedziczy z Ssak, finalna).

Utwórz pola, metody (co najmniej po 3) i konstruktory (co najmniej po 2; nie dotyczy klasy Zwierze). Zademonstruj działanie polimorfizmu.

[3p]

2. Zaprogramuj klasę Zoo, w skład której wchodzi obiekty finalne utworzone w poprzednim zadaniu. Obiekty zwierząt powinny być przechowywane w tablicy. Należy zaprogramować co najmniej 2 konstruktory i 3 metody. Utwórz odpowiednie metody do porównywania obiektów. Następnie utwórz kilka obiektów tej klasy i zademonstruj działanie metod oraz porównywanie obiektów.

[1p]

3. Utwórz tabelę opartą o klasę Zoo. Zadbaj o utworzenie odpowiednich więzów integralności (należy wykorzystać możliwość weryfikacji wartości w oparciu o wyrażenia regularne). Następnie utwórz kilka obiektów tej klasy i zademonstruj działanie metod.

[2p]

4. Utwórz procedury, które jako parametry biorą obiekty. Przetestuj polimorficzne przekazywanie parametrów do tych procedur, czyli obiektów klas potomnych do tej, która została określona w parametrach procedur.

[2p]

5. Zademonstruj mechanizm współdzielenia obiektów poprzez użycie wskaźników oraz pokaż przykład kiedy powstają wskaźniki „wiszące”.

[2p]

Paweł Rajba