```
1 class Animal {
2
       void comer() {
           System.out.println("Animal comendo...");
3
4
5
6
       void emitirSom() {
7
           System.out.println("Som generico de um animal...");
8
9 }
10
11 class Mamifero extends Animal {
12
       void amamentar() {
13
           System.out.println("Mamifero amamentando...");
14
15
16
       void comer() {
17
           amamentar();
18
19
20
       void emitirSom() {
21
           System.out.println("Som generico de um mamifero...");
22
23 }
24
25 \ {\rm class} \ {\rm Cao} \ {\rm extends} \ {\rm Mamifero} \ \{
       void latir() {
           System.out.println("Cao latindo...");
27
28
29
30
       void emitirSom() {
           System.out.println("Latido de um cao...");
31
32
33 }
34
35 \ {\it class Ave extends Animal} \ \{
36
       void voar() {
37
           System.out.println("Ave voando...");
38
39
40
       void emitirSom() {
41
           System.out.println("Som generico de uma ave...");
42
43 }
44
45 class Gato extends Mamifero {
46
       void miar() {
47
           System.out.println("Gato miando...");
48
49
50
       void emitirSom() {
51
           System.out.println("Miado de um gato...");
52
53 }
```

UnB - Universidade de Brasilia FGA - Faculdade do Gama FGA0158 - Orientacao por Objetos

Prof. Andre Luiz Peron Martins Lanna

Avaliacao – Heranca, Encapsulamento e Polimorfismo

me / Ma	tricula:		
	Instrucoes para	a avaliacao	:
• A ava	licao e individual e sem consulta.		
• As res	spostas devem ser assinaladas a caneta.		
• O ente	endimento das questoes e parte da prova. D	uvidas nao	serao respondidas durante a avaliacao.
• Boa p	rova, boas ferias!		-
-	do um metodo sofre diferentes implemense em uma classe, diz-se que esse metodo	classe subcla	dere um metodo definido em uma super- e que sofre nova implementacao em uma sse, sem alterar sua assinatura. Qual o e polimorfismo descrito nesse caso?
(a)	Sobrecarregado	(a)	Coercao
(b)	Sobrescrito	(b)	Sobrecarga
(c)	publico	(c)	Sobrecaiga
(d)	estatico	(d)	Inclusao
(e)	dinamico	(d) (e)	Nenhuma das alternativas anteriores
Math.	onMessage.showInputDialog() e sqrt(), sao exemplos de elementos dos como sendo:	4. A defi	nicao de niveis de acesso e o escopo de um dos elementos de uma determinada sao propriedades de Orientacao por Ob- azidas pelo(a):
(a)	de pacote	(a)	Sobrecarga de metodos
(b)	dinamicos	(b)	Polimorfismo
()	privados	(c)	Heranca
(c)		(1)	Encapsulamento
(c) (d)	protegidos	(d)	Encapsulamento

- 5. Em um metodo main de uma classe Principal, o polimorfismo por coercao esta corretamente empregado na seguinte instrucao:
 - (a) Animal a = new Gato(); Mamifero m = (Mamifero)a;
 - (b) Gato g = new Gato(); Mamifero m = (Mamifero) g;
 - (c) Cachorro c = new Cachorro(); Mamifero m = c;
 - (d) Ave av = new Ave(); Animal a = (Animal) av;
 - (e) Ave av = new Ave(); Cachorro c = (Cachorro) av;
- 6. O que sera impresso com a seguinte instrucao em um metodo main, de uma funcao principal

```
Mamifero m = new Cachorro();
m.comer();
m.emitirSom();
```

Answer Key for Exam A

1. Quand	o um metodo sofre diferentes implementacoes em uma classe, diz-se que esse metodo esta:
(a)	Sobrecarregado
(b)	Sobrescrito
(c)	publico
(d)	estatico
(e)	dinamico
2. JOptic sendo:	${\tt mMessage.showInputDialog()} \ \ {\tt e} \ \ {\tt Math.sqrt()}, \ \ {\tt sao} \ \ {\tt exemplos} \ \ {\tt de} \ \ {\tt elementos} \ \ {\tt definidos} \ \ {\tt como}$
(a)	de pacote
(b)	dinamicos
(c)	privados
(d)	protegidos
(e)	estaticos
	tere um metodo definido em uma superclasse e que sofre nova implementacao em uma subclasse, terar sua assinatura. Qual o tipo de polimorfismo descrito nesse caso?
(a)	Coercao
(b)	Sobrecarga
(c)	Sobrescrita
$\overline{(d)}$	Inclusao
(e)	Nenhuma das alternativas anteriores
	nicao de niveis de acesso e o escopo de cada um dos elementos de uma determinada classe sao edades de Orientacao por Objeto trazidas pelo(a):
(a)	Sobrecarga de metodos
(b)	Polimorfismo
(c)	Heranca
(d)	Encapsulamento
(e)	Sobrescrita de metodos
	s seguintes trechos de codigo das classes Animal, Ave, Mamifero, Cao e Gato anexados a essa om base nos codigos, responda a cada uma das questoes a seguir:

5. Em um metodo main de uma classe Principal, o polimorfismo por coercao esta corretamente empregado na seguinte instrucao:

```
(a) Animal a = new Gato();

Mamifero m = (Mamifero)a;

(b) Gato g = new Gato();

Mamifero m = (Mamifero) g;

(c) Cachorro c = new Cachorro();

Mamifero m = c;
```

- $\begin{array}{ll} (d) & \mbox{ Ave av = new Ave();} \\ & \mbox{ Animal a = (Animal) av;} \end{array}$
- (e) Ave av = new Ave(); Cachorro c = (Cachorro) av;
- 6. O que sera impresso com a seguinte instrucao em um metodo main, de uma funcao principal Mamifero m = new Cachorro();

m.comer(); m.emitirSom(); UnB - Universidade de Brasilia FGA - Fbculdade do Gama

FGA0158 - Orientacao por Objetos

Prof. Andre Luiz Peron Martins Lanna

Avaliacao - Heranca, Encapsulamento e Polimorfismo

NT / N.F. + 1		
Nome / Matricula: .		

Instrucoes para a avaliacao:

- A avalicao e individual e sem consulta.
- As respostas devem ser assinaladas a caneta.
- O entendimento das questoes e parte da prova. Duvidas nao serao respondidas durante a avaliacao.
- Boa prova, boas ferias!
- 1. A definicao de niveis de acesso e o escopo de cada um dos elementos de uma determinada classe sao propriedades de Orientacao por Objeto trazidas pelo(a):
 - (a) Sobrecarga de metodos
 - (b) Polimorfismo
 - (c) Heranca
 - (d) Encapsulamento
 - (e) Sobrescrita de metodos
- 2. JOptionMessage.showInputDialog() e Math.sqrt(), sao exemplos de elementos definidos como sendo:
 - (a) de pacote
 - (b) dinamicos
 - (c) privados
 - (d) protegidos
 - (e) estaticos

- Quando um metodo sofre diferentes implementacoes em uma classe, diz-se que esse metodo esta:
 - (a) Sobrecarregado
 - (b) Sobrescrito
 - (c) publico
 - (d) estatico
 - (e) dinamico
- 4. Considere um metodo definido em uma superclasse e que sofre nova implementacao em uma subclasse, sem alterar sua assinatura. Qual o tipo de polimorfismo descrito nesse caso?
 - (a) Coercao
 - (b) Sobrecarga
 - (c) Sobrescrita
 - (d) Inclusao
 - (e) Nenhuma das alternativas anteriores

- 5. Em um metodo main de uma classe Principal, o polimorfismo por coercao esta corretamente empregado na seguinte instrucao:
 - (a) Animal a = new Gato(); Mamifero m = (Mamifero)a;
 - (b) Gato g = new Gato(); Mamifero m = (Mamifero) g;
 - (c) Cachorro c = new Cachorro(); Mamifero m = c;
 - (d) Ave av = new Ave(); Animal a = (Animal) av;
 - (e) Ave av = new Ave(); Cachorro c = (Cachorro) av;
- 6. O que sera impresso com a seguinte instrucao em um metodo main, de uma funcao principal

```
Mamifero m = new Cachorro();
m.comer();
m.emitirSom();
```

Answer Key for Exam B

1.		icao de niveis de acesso e o escopo de cada um dos elementos de uma determinada classe sao dades de Orientacao por Objeto trazidas $pelo(a)$:
	(a)	Sobrecarga de metodos
	(b)	Polimorfismo
	(c)	Heranca
	(d)	Encapsulamento
	(e)	Sobrescrita de metodos
2.	JOption sendo:	nMessage.showInputDialog() e Math.sqrt(), sao exemplos de elementos definidos como
	(a)	de pacote
	(b)	dinamicos
	(c)	privados
	(d)	protegidos
	(e)	estaticos
3.	Quando	o um metodo sofre diferentes implementacoes em uma classe, diz-se que esse metodo esta:
	(a)	Sobrecarregado
	(b)	Sobrescrito
	(c)	publico
	(d)	estatico
	(e)	dinamico
4.		ere um metodo definido em uma superclasse e que sofre nova implementacao em uma subclasse, erar sua assinatura. Qual o tipo de polimorfismo descrito nesse caso?
	(a)	Coercao
	(b)	Sobrecarga
	(c)	Sobrescrita
	(d)	Inclusao
	(e)	Nenhuma das alternativas anteriores

5. Em um metodo main de uma classe Principal, o polimorfismo por coercao esta corretamente empregado na seguinte instrucao:

```
(a) Animal a = new Gato();

Mamifero m = (Mamifero)a;

(b) Gato g = new Gato();

Mamifero m = (Mamifero) g;

(c) Cachorro c = new Cachorro();

Mamifero m = c;
```

- $\begin{array}{ll} (d) & \mbox{ Ave av = new Ave();} \\ & \mbox{ Animal a = (Animal) av;} \end{array}$
- (e) Ave av = new Ave(); Cachorro c = (Cachorro) av;
- 6. O que sera impresso com a seguinte instrucao em um metodo main, de uma funcao principal Mamifero m = new Cachorro();

m.comer(); m.emitirSom(); UnB - Universidade de Brasilia FGA - Fcculdade do Gama

 ${\rm FGA0158}$ - Orientacao por Objetos

Prof. Andre Luiz Peron Martins Lanna

Avaliacao – Heranca, Encapsulamento e Polimorfismo

Nome /	Matricula:		
	Instrucoes par	ra a avaliacao:	
• A	avalicao e individual e sem consulta.		
• As	s respostas devem ser assinaladas a caneta.		
• O	entendimento das questoes e parte da prova.	Duvidas nao s	serao respondidas durante a avaliacao.
• Bo	oa prova, boas ferias!		
ca cla jet (((definicao de niveis de acesso e o escopo de da um dos elementos de uma determinada asse sao propriedades de Orientacao por Obto trazidas pelo(a): (a) Sobrecarga de metodos (b) Polimorfismo (c) Heranca (d) Encapsulamento (e) Sobrescrita de metodos	Math.s	onMessage.showInputDialog() eqrt(), sao exemplos de elementos os como sendo: de pacote dinamicos privados protegidos estaticos
2. Co cla su tip	onsidere um metodo definido em uma superasse e que sofre nova implementacao em uma abclasse, sem alterar sua assinatura. Qual o po de polimorfismo descrito nesse caso? (a) Coercao	-	o um metodo sofre diferentes implemen- em uma classe, diz-se que esse metodo Sobrecarregado
`	(b) Sobrecarga	(b)	Sobrescrito
`	(c) Sobrescrita	(c)	publico
	(d) Inclusao	(d)	estatico
`	(e) Nenhuma das alternativas anteriores	(e)	dinamico

- 5. Em um metodo main de uma classe Principal, o polimorfismo por coercao esta corretamente empregado na seguinte instrucao:
 - (a) Animal a = new Gato(); Mamifero m = (Mamifero)a;
 - (b) Gato g = new Gato(); Mamifero m = (Mamifero) g;
 - (c) Cachorro c = new Cachorro(); Mamifero m = c;
 - (d) Ave av = new Ave(); Animal a = (Animal) av;
 - (e) Ave av = new Ave(); Cachorro c = (Cachorro) av;
- 6. O que sera impresso com a seguinte instrucao em um metodo main, de uma funcao principal

```
Mamifero m = new Cachorro();
m.comer();
m.emitirSom();
```

Answer Key for Exam C

1.		icao de niveis de acesso e o escopo de cada um dos elementos de uma determinada classe sao dades de Orientacao por Objeto trazidas pelo(a):
	(a)	Sobrecarga de metodos
	(b)	Polimorfismo
	(c)	Heranca
	(d)	Encapsulamento
	(e)	Sobrescrita de metodos
2.		ere um metodo definido em uma superclasse e que sofre nova implementacao em uma subclasse, erar sua assinatura. Qual o tipo de polimorfismo descrito nesse caso?
	(a)	Coercao
	(b)	Sobrecarga
	(c)	Sobrescrita
	(d)	Inclusao
	(e)	Nenhuma das alternativas anteriores
3.	JOption sendo:	nMessage.showInputDialog() e Math.sqrt(), sao exemplos de elementos definidos como
	(a)	de pacote
	(b)	dinamicos
	(c)	privados
	(d)	protegidos
	(e)	estaticos
4.	Quando	um metodo sofre diferentes implementacoes em uma classe, diz-se que esse metodo esta:
	(a)	Sobrecarregado
	(b)	Sobrescrito
	(c)	publico
	(d)	estatico
	(e)	dinamico

5. Em um metodo main de uma classe Principal, o polimorfismo por coercao esta corretamente empregado na seguinte instrucao:

```
(a) Animal a = new Gato();

Mamifero m = (Mamifero)a;

(b) Gato g = new Gato();

Mamifero m = (Mamifero) g;

(c) Cachorro c = new Cachorro();

Mamifero m = c;
```

- $\begin{array}{ll} (d) & \mbox{ Ave av = new Ave();} \\ & \mbox{ Animal a = (Animal) av;} \end{array}$
- (e) Ave av = new Ave(); Cachorro c = (Cachorro) av;
- 6. O que sera impresso com a seguinte instrucao em um metodo main, de uma funcao principal Mamifero m = new Cachorro();

m.comer(); m.emitirSom();

UnB - Universidade de Brasilia FGA - Fdculdade do Gama

FGA0158 - Orientacao por Objetos

Prof. Andre Luiz Peron Martins Lanna

Avaliacao – Heranca, Encapsulamento e Polimorfismo

	Instrucoes para	a avaliacao):
• A ava	licao e individual e sem consulta.		
• As res	spostas devem ser assinaladas a caneta.		
• O ent	endimento das questoes e parte da prova. I	Ouvidas nao	serao respondidas durante a avaliacao.
• Boa p	rova, boas ferias!		
classe subcla	dere um metodo definido em uma super- e que sofre nova implementacao em uma asse, sem alterar sua assinatura. Qual o le polimorfismo descrito nesse caso?	cada ı classe	inicao de niveis de acesso e o escopo de um dos elementos de uma determinada sao propriedades de Orientacao por Ob- cazidas pelo(a):
(a)	Coercao	(a)	Sobrecarga de metodos
(b)	Sobrecarga	(b)	Polimorfismo
(c)	Sobrescrita	(c)	Heranca
(d)	Inclusao	(d)	Encapsulamento
(e)	Nenhuma das alternativas anteriores	(e)	Sobrescrita de metodos
-	do um metodo sofre diferentes implemens em uma classe, diz-se que esse metodo	Math.	onMessage.showInputDialog() e sqrt(), sao exemplos de elementos dos como sendo:
(a)	Sobrecarregado	(a)	de pacote
(b)	Sobrescrito	(b)	dinamicos
(c)	publico	(c)	privados
(d)	estatico	(d)	protegidos
(e)	dinamico	(e)	estaticos

avaliacao. Com base nos codigos, responda a cada uma das questoes a seguir:

5. O que sera impresso com a seguinte instrucao em um metodo main, de uma funcao principal Mamifero m = new Cachorro(); m.comer(); m.emitirSom();

- $6.~{
 m Em}$ um metodo main de uma classe Principal, o polimorfismo por coercao esta corretamente empregado na seguinte instrucao:
 - (a) Animal a = new Gato(); Mamifero m = (Mamifero)a;
 - $\begin{array}{ll} \text{(b)} & \text{Gato g} = \text{new Gato();} \\ & \text{Mamifero m} = \text{(Mamifero) g;} \end{array}$
 - $\begin{array}{ll} (c) & \quad \mbox{Cachorro} \ c = \mbox{new Cachorro}(); \\ & \quad \mbox{Mamifero} \ m = \ c; \end{array}$
 - $\begin{array}{ll} (d) & \text{Ave av} = \text{new Ave}(); \\ & \text{Animal a} = (\text{Animal}) \text{ av}; \end{array}$
 - (e) Ave av = new Ave(); Cachorro c = (Cachorro) av;

Answer Key for Exam D

	dere um metodo definido em uma superclasse e que sofre nova implementacao em uma subclasse,
	terar sua assinatura. Qual o tipo de polimorfismo descrito nesse caso?
(a)	Coercao
(b)	Sobrecarga
(c)	Sobrescrita
(d)	Inclusao
(e)	Nenhuma das alternativas anteriores
2. Quand	o um metodo sofre diferentes implementacoes em uma classe, diz-se que esse metodo esta:
(a)	Sobrecarregado
(b)	Sobrescrito
(c)	publico
(d)	estatico
(e)	dinamico
	nicao de niveis de acesso e o escopo de cada um dos elementos de uma determinada classe sao edades de Orientacao por Objeto trazidas pelo(a):
(a)	Sobrecarga de metodos
(b)	Polimorfismo
(c)	Heranca
(d)	Encapsulamento
(e)	Sobrescrita de metodos
4. JOptic sendo:	onMessage.showInputDialog() e Math.sqrt(), sao exemplos de elementos definidos como
(a)	de pacote
(b)	dinamicos
(c)	privados
(d)	protegidos
(e)	estaticos
	s seguintes trechos de codigo das classes Animal, Ave, Mamifero, Cao e Gato anexados a essa om base nos codigos, responda a cada uma das questoes a seguir:

Co ava

 $5.\,$ O que sera impresso com a seguinte instruca
o em um metodo main, de uma funca
o principal Mamifero m = new Cachorro(); m.comer(); m.emitirSom();

- $6.~{
 m Em}$ um metodo main de uma classe Principal, o polimorfismo por coercao esta corretamente empregado na seguinte instrucao:
 - (a) Animal a = new Gato();
 Mamifero m = (Mamifero)a;
 - (b) Gato g = new Gato(); Mamifero m = (Mamifero) g;
 - $\begin{array}{ll} (c) & \quad \mbox{Cachorro} \ c = \mbox{new Cachorro}(); \\ & \quad \mbox{Mamifero} \ m = \ c; \end{array}$
 - $\begin{array}{ll} (d) & \mbox{ Ave av = new Ave();} \\ & \mbox{ Animal a = (Animal) av;} \end{array}$
 - (e) Ave av = new Ave(); Cachorro c = (Cachorro) av;