**Soal Pertama**Jelaskan secara singkat dari ketiga jenis Constractor tersebut serta berikan contoh penerapan codenya.

**Jawaban**

1. Constructor default yaitu constructor yang mengisi semua attribute menjadi memiliki nilai NULL
2. Constructor tanpa parameter yaitu constructor yang tidak menerima parameter / argument apa pun, dan atrubute dari suatu class akan di inisialisasikan dengan nilai tetap yang didefinisikan untuk semua objek.
3. Constructor dengan parameter yaitu constructor yang biasanya digunakan untuk memberikan nilai awal pada attribute dengan objek yang akan dibuat.

**Source Code**

A.

public class Mobil {  
 String warna;  
 int jmlRoda;  
  
 public static void Mobil(String[] args) { Mobil= new Mobil();  
 System.*out*.println Mobil.warna);  
  
 Mobil.warna = "Hitam";  
 System.*out*.println Mobil.warna);  
 }  
}

B. public class Mobil{  
 String warna;  
 int jmlRoda =4;  
 int cc;  
  
 public Mobil{  
 warna= "Hitam";  
 }  
  
 public static void main(String[] args) {  
 Mobil main = new Mobil();  
  
 System.*out*.println(main.warna);  
 System.*out*.println(main.jmlRoda);  
 System.*out*.println(main.cc  
 );  
 }  
}

C.

public class Mobil{  
 String warna;  
 int jmlRoda;  
  
 public Mobil(String warnaAwal, int jmlRoda){  
 this.jmlRoda = jmlRoda;  
 warna= warnaAwal;  
 }  
  
 public static void main(String[] args) {  
 Mobil main = new Mobil("Hitam", 4);  
 System.*out*.println(main.warna);  
 System.*out*.println(main.jmlRoda);  
 }  
}

**Output Program**

|  |
| --- |
| **A.**    **B.**    **C.** |

**Soal Kedua**Perhatikan kode berikut:

|  |
| --- |
| 1. **public** **class** adaYangSalah{ 2. **int** a,b; 4. **public** adaYangSalah(){ 5. **this**.a=1; 6. **this**.b=2; 7. **return** **true**; 8. } 9. } |

cobalah kode diatas dan lihatlah apa yang terjadi? Jika ada error, coba jelaskan apa penyebab dari kesalahan kode diatas?

**Jawaban**

Eror, karena ada return ture, yang mana itu harus ditambah dengan Boolean, yaitu bertempat di setelah public…..

**Source Code**

public class adaYangSalah{  
 int a,b;  
  
 public adaYangSalah(){  
 this.a=1;  
 this.b=2;  
 return true;  
 }  
  
 public static void main(String[] args) {  
  
 }  
}

**Output Program**

|  |
| --- |
|  |

**Soal Ketiga**

Telah diberikan beberapa Class seperti dibawah ini,

* **File Kucing,java**

|  |
| --- |
| 1. **public** **class** Kucing { 2. String jenisKucing; 3. **int** umur; 5. *//Constructor* 6. *//......* 7. } |

* **File Anjing.java**

|  |
| --- |
| 1. **public** **class** Anjing { 2. String jenisAnjing; 3. **int** umur; 5. *//Constructor* 6. *//......* 7. } |

Buatlah “Constructor **Tanpa** Parameter” pada Class **Anjing** (isi juga atributnya) dan “Constructor **Dengan** Parameter” pada Class **Kucing** diatas!

**Jawaban**

**Source Code**

A. Constructor tanpa parameter “Class Anjing”

public class Anjing {  
 String jenisAnjing;  
 int umur;  
  
 public Anjing(){  
 jenisAnjing="Bulldog";  
 umur= 2;  
 }  
  
 public static void main(String[] args){  
 Anjing main= new Anjing();  
  
 System.*out*.println("Jenis Anjingnya adalah "+ main.jenisAnjing);  
 System.*out*.println(main.umur+" Tahun");  
 }  
}

B. Constructor dengan parameter “Class Kucing”

public class Mobil {  
 String warna;  
 int jmlRoda;  
  
 public Mobil(String warnaAwal, int jmlRoda){  
 this.jmlRoda=jmlRoda;  
 warna=warnaAwal;  
 }  
  
 public static void main(String[] args){  
 Mobil main= new Mobil("Hitam", 4);  
 System.*out*.println(main.warna);  
 System.*out*.println(main.jmlRoda);  
 }  
}

**Output Program**

|  |
| --- |
| **A.**    **B.** |

**Soal Keempat**

Cobalah kode dibawah ini

|  |
| --- |
| 1. **public** **class** Mahasiswa{ 2. String namaMhs, npm; 4. **public** Mahasiswa(){ 5. namaMhs= "Agus"; 6. npm= "06.2021.1.09876"; 7. } 8. **public** Mahasiswa(String namaMhs, String npm){ 9. **this**.namaMhs=namaMhs; 10. **this**.npm=npm; 11. } 12. } |

Buat Object Mahasiswa menggunakan 2 jenis Constructor diatas, Kemudian coba print attribute namaMhs dan npm !

**Jawaban**

**Source Code**

public class Mahasiswa {  
 String namaMhs, npm;  
  
 public Mahasiswa(){  
 namaMhs = "Kevin Ahmad Revaldi";  
 npm = "06.2021.1.07425";  
 }  
  
 public Mahasiswa(String namaMhs, String npm) {  
 this.namaMhs = namaMhs;  
 this.npm = npm;  
 }  
  
 public void Get\_Mahasiswa()  
 {  
 System.*out*.println(namaMhs);  
 System.*out*.println(npm);  
 }  
  
 public static void main(String[] args) {  
 Mahasiswa mhs1 = new Mahasiswa();  
 Mahasiswa mhs2 = new Mahasiswa("Kevin dengan parameter","06.2021.1.07425");  
 mhs1.Get\_Mahasiswa();  
 mhs2.Get\_Mahasiswa();  
 }  
}

**Output Program**

|  |
| --- |
| **Text  Description automatically generated** |

**Soal Kelima**

PROGES STUDI KASUS PROJECT AKHIR: Terapkan Constructor ke Class-class yang telah kalian buat. Serta berikan penjelasan maksud dan tujuan dari Constructor yang kalian buat !

**Jawaban**

**Source Code**

import java.text.SimpleDateFormat;  
import java.util.Scanner;  
import java.util.ArrayList;  
import java.util.Date;  
  
public class Main {  
 static ArrayList<AkunEntity> *dataKursus* = new ArrayList();  
 static ArrayList<AkunEntity> *dataAkun* = new ArrayList();  
 static Scanner *input* = new Scanner(System.*in*);  
  
 public static void main(String[] args) {  
  
 System.*out*.println("Kursus");  
 int pil;  
 do {  
 System.*out*.println("1. Daftar Akun");  
 System.*out*.println("2. Daftar Kursus");  
 System.*out*.println("3. Edit Kursus");  
 System.*out*.println("4. Hapus Kursus");  
 System.*out*.print("PILIH = ");  
 pil = *input*.nextInt();  
 switch (pil) {  
 case 1:  
 *daftarAkun*();  
 break;  
 }  
 } while (pil != 5);  
 }  
  
 static void daftarAkun() {  
 System.*out*.print("Nama = ");  
 String nama = *input*.next();  
 System.*out*.print("NoTelepon = ");  
 String notelp = *input*.next();  
 System.*out*.print("Alamat = ");  
 String alamat = *input*.next();  
 System.*out*.print("Password = ");  
 String password = *input*.next();  
 *dataAkun*.add(new AkunEntity(nama, notelp, alamat, password));  
 }  
  
  
  
 static void view(String nama, String password) {  
 for (int i = 0; i > *dataAkun*.size(); i++) {  
 if (nama.equals(*dataAkun*.get(i).getNama())  
 &&password.equals(*dataAkun*.get(i).getPassword())) {  
 System.*out*.println("Nama = " + *dataAkun*.get(i).getNama());  
 System.*out*.println("Password = " + *dataAkun*.get(i).getPassword());  
 } else {  
 System.*out*.println("Nama atau Password Salah");  
 }  
 }  
 }  
}  
class AkunEntity {  
  
 String nama,alamat,notelp,password,;  
 public String getNama() {  
 return nama;  
 }  
  
 public void setNama(String nama) {  
 this.nama = nama;  
 }  
  
 public String getAlamat() {  
 return alamat;  
 }  
  
 public void setAlamat(String alamat) {  
 this.alamat = alamat;  
 }  
  
 public String getNotelp() {  
 return notelp;  
 }  
  
 public void setNotelp(String notelp) {  
 this.notelp = notelp;  
 }  
  
 public String getPassword() {  
 return password;  
 }  
  
 public void setPassword(String password) {  
 this.password = password;  
 }  
  
  
 public AkunEntity(String nama, String alamat, String notelp, String password) {  
 this.nama = nama;  
 this.alamat = alamat;  
 this.notelp = notelp;  
 this.password = password;  
  
  
 }  
  
}

**Output Program**

|  |
| --- |
| **Text  Description automatically generated** |