**LAPORAN PRAKTIKUM**

**ALGORITMA PEMROGRAMAN**

****

SARKUN KURNIAWAN-2270231087

A2 T1– Teknik Informatika

**TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS KRISNADWIPAYANA**

**2022**

**Latihan 1**

|  |
| --- |
| # Halaman 4 Modul, Praktikum Algoritma Pemrograman  # Create by ASLAB ELITS 2022  print("Hello Dunia!!!!!!!")  print("Apa kabar kalian?")  print("Selamat menjalankan praktikum") |

|  |
| --- |
| Hello Dunia!!!!!!!  Apa kabar kalian?  Selamat menjalankan praktikum |

**Latihan 2**

|  |
| --- |
| import time  start\_time=time.time()  print("Hello")  print("World")  print("Hello World")  print("Halo Chantiiek")  # ini adalah comment  a = 10  print(a)  print(time.time() - start\_time,"detik") |

|  |
| --- |
| Hello  World  Hello World  Halo Chantiiek  10  0.011653423309326172 detik |

**Latihan 3**

|  |
| --- |
| # Halaman 6 Modul, Praktikum Algoritma Pemrograman  # Create by ASLAB ELITS 2022  # Variabel adalah tempat menyimpan data  # assignment nilai  a= 10  x= 5  panjang = 1000  # pemanggilan pertama  print("Nilai a =",a)  print("Nilai x =",x)  print("Nilai panjang =",panjang)  # penamaan  nilai\_y = 15 # Penamaan variabel dengan menggunakan underscore  juta10 = 10000000 # ini boleh  nilaiZ = 17.5 # ini juga boleh  # pemanggilan kedua  print("Nilai a =",a)  a = 7  print("Nilai a =",a)  # assignment indirect  b = a  print("Nilai b =",b) |

|  |
| --- |
| Nilai a = 10  Nilai x = 5  Nilai panjang = 1000  Nilai a = 10  Nilai a = 7  Nilai b = 7 |

**Latihan 4**

|  |
| --- |
| #tipe data  #tipe data Boolean  print(True)  #tipe data String  print("Ayo Belajar Phyton")  print('Belajar Phyton Sangat Mudah')  #tipe data Integer  print(20)  #tipe data Hexadecimal  print("9a")  #tipe data Complex  print(5j)  #tipe data List  print([1,2,3,4,5])  print(["satu", "dua", "tiga"])  #tipe data Dictionary  print({"nama":"Budi", 'umur':20})  #tipe data Dictionary dimasukkan ke dalam variabel biodata  biodata = {"nama":"Andi", 'umur':21} #proses irasionalisai variabel biodata  print(biodata) #proses pencetakan variabel biodata yang berisi tipe data Dictionary  print(type(biodata)) #fungsi untuk mengecek jenis tipe data. akan tampil <class 'dict'> yang berarti dict adalah tipe data dictionary |

|  |
| --- |
| True  Ayo Belajar Phyton  Belajar Phyton Sangat Mudah  20  9a  5j  [1, 2, 3, 4, 5]  ['satu', 'dua', 'tiga']  {'nama': 'Budi', 'umur': 20}  {'nama': 'Andi', 'umur': 21}  <class 'dict'> |

**Latihan 5**

|  |
| --- |
| # Kita belajar Casting  # merubah dari satu tipe ke tipe lain  # tipe data = int, float, str, bool  ## INTEGER  print("====INTEGER====")  data\_int = 9;  print("data = ",data\_int, ",type =",type(data\_int))  data\_float=float(data\_int)  data\_str = str(data\_int)  data\_bool = bool(data\_int) # akan false jika nilai int = 0  print("data =",data\_float, ",type =",type(data\_float))  print("data =",data\_str, ",type =",type(data\_str))  print("data =",data\_bool, ",type =",type(data\_bool))  ##FLOAT  print("====FLOAT====")  data\_float=0  print("data =",data\_float, "type =",type(data\_float))  data\_int = int(data\_float) # akan dibulatkan ke bawah  data\_str = str(data\_float)  data\_bool = bool(data\_float) # akan false jika nilai float = 0  print("data =", data\_int, ",type =",type(data\_int))  print("data =", data\_str, ",type =",type(data\_str))  print("data =", data\_bool, ",type =",type(data\_bool))  ## BOOLEAN  print("====BOOLEAN====")  data\_bool = False;  print("data =",data\_bool, ",type =",type(data\_bool))  data\_int = int(data\_bool) # akan dibutuhkan ke bawah  data\_str = str(data\_bool)  data\_float = float(data\_bool) # akan false jika nilai float = 0  print("data =", data\_int, ",type =",type(data\_int))  print("data =", data\_str, ",type =",type(data\_str))  print("data =", data\_float, ",type =",type(data\_float))  ##STRING  print("====STRING====")  data\_bool = "10";  print("data =", data\_str, ",type =",type(data\_str))  data\_int = int(input(data\_str)) # string harus angka  data\_int = float(data\_str) # string harus angka  data\_int = bool(data\_str) # false jika string kosong  print("data =", data\_int, ",type =",type(data\_int))  print("data =", data\_float, ",type =",type(data\_float))  print("data =", data\_bool, ",type =",type(data\_bool)) |

|  |
| --- |
| ====INTEGER====  data = 9 ,type = <class 'int'>  data = 9.0 ,type = <class 'float'>  data = 9 ,type = <class 'str'>  data = True ,type = <class 'bool'>  ====FLOAT====  data = 0 type = <class 'int'>  data = 0 ,type = <class 'int'>  data = 0 ,type = <class 'str'>  data = False ,type = <class 'bool'>  ====BOOLEAN====  data = False ,type = <class 'bool'>  data = 0 ,type = <class 'int'>  data = False ,type = <class 'str'>  data = 0.0 ,type = <class 'float'>  ====STRING====  data = False ,type = <class 'str'>  False |

**Latihan 6**

|  |
| --- |
| # input user    # data yang dimasukan pasti string  data = input("Masukan data: ")  print("data = ",data,",type =",type(data))  # jika kita ingin mengambil int, maka  angka = float(input("masukan angka: "))  angka = int(input("masukan angka: "))  print("data = ",angka,",type =",type(angka))    # bagaimana dengan boolean  biner = bool(int(input("masukan nilai boolean: ")))    print("data = ",biner,",type =",type(biner)) |

|  |
| --- |
| Masukan data: Halo Dunia!  data = Halo Dunia! ,type = <class 'str'>  masukan angka: 3.14  data = 3.14 ,type = <class 'float'>  masukan angka: 10  data = 10 ,type = <class 'int'>  masukan nilai boolean: 1  data = True ,type = <class 'bool'> |

**PERTEMUAN 2**

**Latihan 7**

|  |
| --- |
| # Halaman 13 Modul Praktikum Algoritma Pemrograman  # create by ASLAB ELITS 2022  #OPERATOR ARITMATIKA  #Penjumlahan  print(13+2)  apel = 7  jeruk = 9  buah = apel - jeruk  print(buah)  print()  #Pengurangan  hutang = 10000  bayar = 5000  sisaHutang = hutang - bayar  print("Sisa hutang Anda adalah", sisaHutang)  print()  #Perkalian  panjang = 15  lebar = 8  luas = panjang \* lebar  print(luas)  #Pembagian  kue = 16  anak = 4  kuePerAnak = kue/anak  print("Setiap anak akan mendapatkan bagian kue sebanyak", kuePerAnak)  #Sisa Bagi/Modulus  bilangan1 = 14  bilangan2 = 5  hasil = bilangan1 % bilangan2  print("Sisa bagi dari bilangan", bilangan1, "dan", bilangan2, "adalah", hasil)  #Pangkat  bilangan3 = 8  bilangan4 = 2  hasilPangkat = bilangan3 \*\* bilangan4  print(hasilPangkat)  #Pembagian Bulat  print(10/3)  #10 dibagi 3 adalah 3.3333. Karena dibulatkan maka akan menghasilkan nilai 3 |

|  |
| --- |
| 15  -2  Sisa hutang Anda adalah 5000  120  Setiap anak akan mendapatkan bagian kue sebanyak 4.0  Sisa bagi dari bilangan 14 dan 5 adalah 4  64  3.3333333333333335 |

**Latihan 8**

|  |
| --- |
| # Halaman 16 Modul Praktikum Algoritma Pemrograman  # Create by ASLAB ELITS 2022  # Latihan konversi satuan temperatur  # Program konversi celcius ke satuan lain  print("\nPROGRAM KONVERSI TEMPERATUR\n")  celcius = float(input('Masukan suhu dalam celcius :'))  print("suhu adalah",celcius, "Celcius")  #Reamur  reamur = (4/5) \* celcius  print("suhu dalam reamur adalah",reamur, "Reamur")  #Fahrenheit  fahrenheit = ((9/5) \* celcius) + 32  print("suhu dalam fahrenheit adalah",fahrenheit, "Fahrenheit")  #Kelvin  kelvin = celcius + 273  print("suhu dalam kelvin adalah",kelvin, "Kelvin") |

|  |
| --- |
| PROGRAM KONVERSI TEMPERATUR  Masukan suhu dalam celcius :30  suhu adalah 30.0 Celcius  suhu dalam reamur adalah 24.0 Reamur  suhu dalam fahrenheit adalah 86.0 Fahrenheit  suhu dalam kelvin adalah 303.0 Kelvin |

**Latihan 9**

|  |
| --- |
| #Operasi Komparasi  #Setiap hasil dari operasi komparasi adalah boolean  #>,<,>=,<=,==,!=.is,is not  a = 4  b = 2  #Lebih besar dari>  print('========= lebih besar dari (>)')  hasil = a>3  print(a,'>',3,'=',hasil)  hasil = b>3  print(b,'>',3,'=',hasil)  hasil = b>2  print(b,'>',2,'=',hasil)  #Kurang dari <  print('========= kurang dari (<)')  hasil = a<3  print(a,'<',3,'=',hasil)  hasil = b<3  print(b,'<',3,'=',hasil)  hasil = b<2  print(b,'<',2,'=',hasil)  #Lebih dari sama dengan >=  print('========= lebih dari sama dengan (>=)')  hasil = a>3  print(a,'>=',3,'=',hasil)  hasil = b>=3  print(b,'>=',3,'=',hasil)  hasil = b>=2  print(b,'>=',2,'=',hasil)  #Kurang dari sama dengan <=  print('========= kurang dari sama dengan (<=)')  hasil = a<=3  print(a,'<=',3,'=',hasil)  hasil = b<=3  print(b,'<=',3,'=',hasil)  hasil = b<=2  print(b,'<=',2,'=',hasil)  #Sama dengan (==)  print('========= sama dengan (==)')  hasil = a>4  print(a,'==',4,'=',hasil)  hasil = b==4  print(b,'==',4,'=',hasil)  hasil = b==4  print(b,'==',4,'=',hasil)  #Tidak sama dengan (!=)  print('========= kurang dari (!+)')  hasil = a!=4  print(a,'!=',4,'=',hasil)  hasil = b!=4  print(b,'!=',4,'=',hasil)  hasil = b!=4  print(b,'!=',4,'=',hasil)  #'Is' sebagai komparasi object identity  print('======= object identity(is)')  x = 5 #Ini adalah assignment membuat object  y = 5  print('nilai x =',x,',id = ',hex(id(x)))  print('nilai y =',y,',id = ',hex(id(y)))  hasil = x is y  print('x is y =',hasil)  print('======== object identity(is not)')  x = 5 #Ini adalah assignment membuat object  y = 5  print('nilai x =',x,',id = ',hex(id(x)))  print('nilai y =',y,',id = ',hex(id(y)))  hasil = x is not y  print('x is y =',hasil)  x = 5 #Ini adalah assignment membuat object  y = 6  print('nilai x =',x,',id = ',hex(id(x)))  print('nilai y =',y,',id = ',hex(id(y)))  hasil = x is not y  print('x is y =',hasil) |

|  |
| --- |
| ========= lebih besar dari (>)  4 > 3 = True  2 > 3 = False  2 > 2 = False  ========= kurang dari (<)  4 < 3 = False  2 < 3 = True  2 < 2 = False  ========= lebih dari sama dengan (>=)  4 >= 3 = True  2 >= 3 = False  2 >= 2 = True  ========= kurang dari sama dengan (<=)  4 <= 3 = False  2 <= 3 = True  2 <= 2 = True  ========= sama dengan (==)  4 == 4 = False  2 == 4 = False  2 == 4 = False  ========= kurang dari (!+)  4 != 4 = False  2 != 4 = True  2 != 4 = True  ======= object identity(is)  nilai x = 5 ,id = 0x7ffaee41d3a8  nilai y = 5 ,id = 0x7ffaee41d3a8  x is y = True  ======== object identity(is not)  nilai x = 5 ,id = 0x7ffaee41d3a8  nilai y = 5 ,id = 0x7ffaee41d3a8  x is y = False  nilai x = 5 ,id = 0x7ffaee41d3a8  nilai y = 6 ,id = 0x7ffaee41d3c8  x is y = True |

**Latihan 10**

|  |
| --- |
| #Operasi logika atau boolean  #not, or, and, xor  #NOT  print('====NOT====')  a = False  c = not a  print('data a=',a)  print('--------- NOT')  print('data c=',c)  #OR (jika salah satu true, maka hasilnya adalah true)  print('====OR====')  a = False  b = False  c = a or b  print(a,'OR',b,'=',c)  a = False  b = True  c = a or b  print(a,'OR',b,'=',c)  a = True  b = False  c = a or b  print(a,'OR',b,'=',c)  a = True  b = True  c = a or b  print(a,'OR',b,'=',c)  # AND (jika dua buah nilai true, maka hasil true, sisanya false)  print('====AND====')  a = False  b = False  c = a and b  print(a,'AND',b,'=',c)  a = False  b = True  c = a and b  print(a,'AND',b,'=',c)  a = True  b = False  c = a and b  print(a,'AND',b,'=',c)  a = True  b = True  c = a and b  #XOR (akan true jika satu true)  print('====XOR====')  a = False  b = False  c = a ^ b  print(a,'XOR',b,'=',c)  a = False  b = True  c = a ^ b  print(a,'XOR',b,'=',c)  a = True  b = False  c = a ^ b  print(a,'XOR',b,'=',c)  a = True  b = True  c = a ^ b  print(a,'XOR',b,'=',c) |

|  |
| --- |
| ====NOT====  data a= False  --------- NOT  data c= True  ====OR====  False OR False = False  False OR True = True  True OR False = True  True OR True = True  ====AND====  False AND False = False  False AND True = False  True AND False = False  ====XOR====  False XOR False = False  False XOR True = True  True XOR False = True  True XOR True = False |

**Latihan 11**

|  |
| --- |
| # Episode latihan komparasi dan logika  # Membuat gabungan area rentang dari angka  # ++++++3-------10++++++  inputUser = float(input("masukan angka yang bernilai\nkurang dari 3 \natau \nlebih besar dari 10\n:"))  # ++++++3-----------------  # Memeriksa angka kurang dari 3  isKurangDari = (inputUser < 3)  print("Kurang dari 3 =", isKurangDari)  # ---------------10++++++++  # Memeriksa angka lebih dari 10 isLebihDari = (inputUser > 10) print("Lebih dari 10 =", isLebihDari)  # ++++++3--------10+++++++    isCorrect = ("isKurangDari or isLebihDari")  print("angka yang anda masukan: ",isCorrect)  # -----3++++++++10--------  # kasus irisan  print("\n",10\*"=","\n")  inputUser = float(input("masukan angka yang bernilai\nlebih dari 3 \ndan \nkurang dari 10\n:"))  # -----3++++++++++++++++++  # lebih dari 3  isLebihDari = inputUser > 3  print("Lebih dari 3 = ",isLebihDari)    # +++++++++++++++10-------  # kurang dari 10  isKurangDari = inputUser < 10  print("Kurang dari 10 = ",isKurangDari)    # -----3++++++++10--------  isCorrect = isKurangDari and isLebihDari  print("angka yang anda masukan: ", isCorrect) |

|  |
| --- |
| masukan angka yang bernilai  kurang dari 3  atau  lebih besar dari 10  :2  Kurang dari 3 = True  angka yang anda masukan: isKurangDari or isLebihDari  ==========  masukan angka yang bernilai  lebih dari 3  dan  kurang dari 10  :5  Lebih dari 3 = True  Kurang dari 10 = True  angka yang anda masukan: True |

**Latihan 12**

|  |
| --- |
| a = 1  b = 64  print('a =', a, '=', format(a, '08b'))  print('b =', b, '=', format(b, '08b'), '\n')  print('[and]')  print('a & b =', a & b)  print(format(a, '08b'), '&', format(b, '08b'), '=', format(a & b, '08b'), '\n')  print('[or]')  print('a | b =', a | b)  print(format(a, '08b'), '|', format(b, '08b'), '=', format(a | b, '08b'), '\n')  print('[xor]')  print('a ^ b =', a ^ b)  print(format(a, '08b'), '^', format(b, '08b'), '=', format(a ^ b, '08b'), '\n')  print('[not]')  print('~a ~b =', ~a, ~b)  print('' + format(a, '08b'), '' + format(b, '08b'), '=', format(~a, '08b'),  format(~b, '08b'), '\n')  print('[shift right]')  print('a >> b =', a >> b)  print(format(a, '08b'), '>>', format(b, '08b'), '=', format(a >> b, '08b'), '\n')  print('[shift left]')  print('b << a =', b << a)  print(format(b, '08b'), '<<', format(a, '08b'), '=', format(b << a, '08b'), '\n') |

|  |
| --- |
| a = 1 = 00000001  b = 64 = 01000000  [and]  a & b = 0  00000001 & 01000000 = 00000000  [or]  a | b = 65  00000001 | 01000000 = 01000001  [xor]  a ^ b = 65  00000001 ^ 01000000 = 01000001  [not]  ~a ~b = -2 -65  00000001 01000000 = -0000010 -1000001  [shift right]  a >> b = 0  00000001 >> 01000000 = 00000000  [shift left]  b << a = 128  01000000 << 00000001 = 10000000 |

**Latihan 13**

|  |
| --- |
| # operasi yang dapat dilakukan dengan penyingkatan  # operasi ditambah dengan assignment    a = 5 # adalah assignment  print("nilai a =",a)  a += 1 # artinya adalah a = a + 1  print("nilai a += 1, nilai a menjadi",a)  a -= 2 # artinya adalah a = a - 2  print("nilai a -= 2, nilai a menjadi",a)  a \*= 5 # artinya adalah a = a \* 5  print("nilai a \*= 5, nilai a menjadi",a)  a   /= 2 # artinya adalah a = a / 2  print("nilai a /= 2, nilai a menjadi",a)  b   = 10  print("\nnilai b =",b)  # modulus dan floor division  b %= 3  print("nilai b %= 3, nilai b menjadi",b)    b = 10  print("\nnilai b =",b)  b //= 3  print("nilai b //= 3, nilai b menjadi",b)    # pangkat atau eksponen  a = 5  print("\nnilai a =",a)  a \*\*= 3  print("nilai a \*\*= 3, nilai a menjadi",a)    # operasi bitwise  # OR  c = True  print("\nnilai c =",c)  c |= False  print("nilai c |= False, nilai c menjadi",c)  c = False  print("nilai c =",c)  c |= False  print("nilai c |= False, nilai c menjadi",c)    # AND  c = True  print("\nnilai c =",c)  c &= False  print("nilai c &= False, nilai c menjadi",c)  c = True  print("nilai c =",c)  c &= True  print("nilai c &= True, nilai c menjadi",c)    # XOR  c = True  print("\nnilai c =",c)  c ^= False  print("nilai c ^= False, nilai c menjadi",c)  c = True  print("nilai c =",c)  c ^= True  print("nilai c ^= True, nilai c menjadi",c)    # geser geser  d = 0b0100  print("\nnilai d =",format(d,'04b'))  d >>= 2  print("nilai d >>= 2, nilai d menjadi",format(d,'04b'))  d <<= 1  print("nilai d <<= 1, nilai d menjadi",format(d,'04b')) |

|  |
| --- |
| nilai a = 5  nilai a += 1, nilai a menjadi 6  nilai a -= 2, nilai a menjadi 4  nilai a \*= 5, nilai a menjadi 20  nilai a /= 2, nilai a menjadi 10.0  nilai b = 10  nilai b %= 3, nilai b menjadi 1  nilai b = 10  nilai b //= 3, nilai b menjadi 3  nilai a = 5  nilai a \*\*= 3, nilai a menjadi 125  nilai c = True  nilai c |= False, nilai c menjadi True  nilai c = False  nilai c |= False, nilai c menjadi False  nilai c = True  nilai c &= False, nilai c menjadi False  nilai c = True  nilai c &= True, nilai c menjadi True  nilai c = True  nilai c ^= False, nilai c menjadi True  nilai c = True  nilai c ^= True, nilai c menjadi False  nilai d = 0100  nilai d >>= 2, nilai d menjadi 0001  nilai d <<= 1, nilai d menjadi 0010 |

**PERTEMUAN 3&4**

**Latihan 14**

|  |
| --- |
| #Halaman 34 Modul Praktikum Algoritma Pemrograman  #Create by ASLAB ELITS 2022  data="ini adalah string"  print(data)  print(type(data))  #1. Cara Membuat String  #a. dengan mengunakkan single quote '...'  #b. dengan mengunakkan double quote "..."  data='Mengunakkan single quote'  print(data)  data='Mengunakkan double quote'  print(data)  print("Halo, apa kabar?")  print("ini adalah hari Jum'at")  #2. Mengunakkan tanda \  #membuat tanda ' menjadi string  print('mari shalat jum\'at')  print('g\'day, isn\'t it?')  #Backlash  print("C:\\user\\Ucup")  #tab  print("ucup\t\t\totong, semakin jauhan")  #backspace  print("ucup \botong, jadi deketan")  #newline  print("baris pertama.\nbaris kedua.") #LF-> line feed -> unix, macos, linux  print("baris pertama.\rbaris kedua.") #CR-> carriage return-> commodore, acron, lisp  print("baris pertama.\r\nbaris kedua.") #CRLF-> line feed carriage return-> dipakai oleh windows  #3. String literal atau raw  # Hati-hati  print('C:\new folder') #akan salah pathnya  # Menggunakan raw string  print(r'C:\new folder')  # Multiline literal string  print("""  Nama: Ucup  Kelas: 3 SD  """)  # Multiline literal string dan RAW  print(r"""  Nama: Ucup  Kelas: 3 SD\new normal  Website: www.ucup.com/newID  """) |

|  |
| --- |
| ini adalah string  <class 'str'>  Mengunakkan single quote  Mengunakkan double quote  Halo, apa kabar?  ini adalah hari Jum'at  mari shalat jum'at  g'day, isn't it?  C:\user\Ucup  ucup otong, semakin jauhan  ucupotong, jadi deketan  baris pertama.  baris kedua.  baris kedua.a.  baris pertama.  baris kedua.  C:  ew folder  C:\new folder  Nama: Ucup  Kelas: 3 SD  Nama: Ucup  Kelas: 3 SD\new normal  Website: www.ucup.com/newID |

**Latihan 15**

|  |
| --- |
| # Operasi dan Memanipulasi String  #1. Menyambung String (concatenate)  nama\_pertama="Ucup"  nama\_tengah="D"  nama\_akhir="Fame"  nama\_lengkap = nama\_pertama + nama\_tengah + nama\_akhir  print(nama\_lengkap)  nama\_lengkap = nama\_pertama +” “+ nama\_tengah +” “+ nama\_akhir  print(nama\_lengkap)  #2. Menghitung Panjang String  panjang = len(nama\_lengkap)  print("panjang" + nama\_lengkap + "adalah" + str(panjang))  #3. Operator untuk String  # Cek apakah ada komponen pada sebuah string  d = "d"  status = d in nama\_lengkap  print("apakah" + d + "ada di" + nama\_lengkap + "," + str(status))  D = "D"  status = D in nama\_lengkap  print("apakah" + D + "ada di" + nama\_lengkap + "," + str(status))  X = "X"  status = X not in nama\_lengkap  print("apakah" + X + "tidak ada di" + nama\_lengkap + "," + str(status) )  # Mengulang String  print("wk"\*100)  print(100\*"wk")  # Indexing  print("index ke-0:" + nama\_lengkap[0])  #dimulai dari 0  print("index ke-6:" + nama\_lengkap[6])  #index bebas  print("index ke-(-1):" + nama\_lengkap[-1])  #indexing dari dibelakang  print("index ke-[6.8):" + nama\_lengkap[6:8])  # dimulai dari index 6 sampai sebelum 8  print("index ke-[0,2,4,6,8]:" + nama\_lengkap[0:10:2])  # diambil index 0,2,4,6,8  # Item paling kecil  print("nilai terkecil:" + min(nama\_lengkap))  # Item paling besar  print("nilai terbesar:" + max(nama\_lengkap))  ascii\_code = ord(" ")  print("ASCII number dari spasi:" + str(ascii\_code))  data = 117  print("Character dari ascii code 117:" + chr(data))  #4. Operator dalam bentuk method  data = "otong surotong pararotong"  jumlah = data.count("0")  print("jumlah o di0" + data + ":" + str(jumlah)) |

|  |
| --- |
| UcupDFame  Ucup D Fame  panjangUcup D Fameadalah11  apakahdada diUcup D Fame,False  apakahDada diUcup D Fame,True  apakahXtidak ada diUcup D Fame,True  wkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwk  wkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwkwk  index ke-0:U  index ke-6:  index ke-(-1):e  index ke-[6.8): F  index ke-[0,2,4,6,8]:Uu a  nilai terkecil:  nilai terbesar:u  ASCII number dari spasi:32  Character dari ascii code 117:u  jumlah o di0otong surotong pararotong:0 |

**Latihan 16**

|  |
| --- |
| # Format String  # Contoh generic  # String  nama ="ucup"  format\_str = f"hello {nama}"  print(format\_str)  # Boolean  boolean = False  format\_str = f"boolean = {boolean}"  print(format\_str)  # Angka  angka = 2005.5  format\_str = f"angka = {angka}"  print(format\_str)  # Bilangan Bulat  angka = 15  format\_str = f"bilangan bulat = {angka:d}"  # Bilangan dengan ordo ribuan  angka = 2000000  format\_str = f"jutaan = {angka:,}"  print(format\_str)  # Bilangan desimal  angka = 2005.54321  format\_str = f"desimal = {angka:.3f}"  print(format\_str)  # Menampilkan leading zero  angka = 2005.54321  format\_str = f"desimal = {angka:010.3f}"  print(format\_str)  # Menampilkan tanda + atau -  angka\_minus = -10  angka\_plus = +10.1234  format\_minus = f"minus = {angka\_minus:+d}"  format\_plus = f"plus = {angka\_plus:+.2f}"  print(format\_minus)  print(format\_plus)  # Memformat Persen  persentase = 0.045  format\_persen = f"persen = {persentase:.2%}"  print(format\_persen)  # Melakukan operasi aritmatika di dalam placeholder  harga = 10000  jumlah = 5  format\_string = f"harga total = Rp. {harga\*jumlah:,}"  print(format\_string)  # Format angka lain (binary, octal, hexadecimal)  angka = 225  format\_binary = f"binary = {bin(angka)}"  format\_octal = f"octal = {oct(angka)}"  format\_hexadecimal = f"hex = {hex(angka)}"  print(format\_binary)  print(format\_octal)  print(format\_hexadecimal) |

|  |
| --- |
| hello ucup  boolean = False  angka = 2005.5  jutaan = 2,000,000  desimal = 2005.543  desimal = 002005.543  minus = -10  plus = +10.12  persen = 4.50%  harga total = Rp. 50,000  binary = 0b11100001  octal = 0o341  hex = 0xe1 |

**Latihan 17**

|  |
| --- |
| # Width and Multiline  # Data  data\_nama = "Ucup Surucup"  data\_umur = 17  data\_tinggi = 150.1  data\_nomor\_sepatu = 44  # String Standard  data\_string = f"nama = {data\_nama}, umur = {data\_umur}, tinggi = {data\_tinggi}, sepatu = {data\_nomor\_sepatu}"  print(5\*"=" + "Data String" + 5\*"=")  print(data\_string)  # String multiline (dengan menggunakan enter, newline, \n)  data\_string = f"nama = {data\_nama}, \numur = {data\_umur}, \ntinggi = {data\_tinggi}, \nsepatu = {data\_nomor\_sepatu}"  print("\n" + 5\*"=" + "Data String" + 5\*"=")  print(data\_string)  # String multiline (kutip triplets)  data\_string = f"""nama = {data\_nama}  umur = {data\_umur}  tinggi = {data\_tinggi}  sepatu = {data\_nomor\_sepatu}  """  print("\n" + 5\*"=" + "Data String" + 5\*"=")  print(data\_string)  # Mengatur lebar  data\_nama = "Ucup Surucup"  data\_tinggi = 105.17  data\_string = f"""  nama = {data\_nama:>5}  umur = {data\_umur:>5}  tinggi = {data\_tinggi:>5}  sepatu = {data\_nomor\_sepatu:>5}  """  print("\n" + 5\*"Data String" + 5\*"=")  print(data\_string) |

|  |
| --- |
| =====Data String=====  nama = Ucup Surucup, umur = 17, tinggi = 150.1, sepatu = 44  =====Data String=====  nama = Ucup Surucup,  umur = 17,  tinggi = 150.1,  sepatu = 44  =====Data String=====  nama = Ucup Surucup  umur = 17  tinggi = 150.1  sepatu = 44  Data StringData StringData StringData StringData String=====  nama = Ucup Surucup  umur = 17  tinggi = 105.17  sepatu = 44 |

**Latihan 18**

|  |
| --- |
| # Data and time (latihan)  import datetime as dt  print("Silahkan masukkan tanggal, \nbulan dan tahun lahir anda \n")  tanggal = int(input("Tanggal\t:"))  bulan = int(input("Bulan \f\t:"))  tahun = int(input("Tahun \f\t:"))  tanggal\_lahir = dt.date(tahun,bulan,tanggal)  print("Tanggal lahir anda adalah:{tanggal\_lahir}")  hari\_ini = dt.date.today()  print(f"Hari ini tanggal: {hari\_ini}")  umur\_hari = hari\_ini - tanggal\_lahir  umur\_tahun = umur\_hari.days // 365  umur\_bulan\_sisa = (umur\_hari.days % 365)//30  print(f"Hari nya adalah: {tanggal\_lahir:%A}")  print(f"Umur anda adalah: {umur\_tahun} tahun, {umur\_bulan\_sisa} bulan") |

|  |
| --- |
| Silahkan masukkan tanggal,  bulan dan tahun lahir anda  Tanggal :11  Bulan ♀ :06  Tahun ♀ :2004  Tanggal lahir anda adalah:{tanggal\_lahir}  Hari ini tanggal: 2022-11-16  Hari nya adalah: Friday  Umur anda adalah: 18 tahun, 5 bulan |

**Latihan 19**

|  |
| --- |
| # If dan Else Statement\  #1. if nya  #2. kondisinya  #3. aksinya  nama = input("Siapa nama anda?")  # Program sebelumnya  # # if kondisi: aksi  # Program sebelumnya  #1. Program if inlne  # if nama == "ucup":  # print("kamu ganteng abieeeezzz!!!!")  # print("Terima kasih {nama}")  #2. Program if indentation  # if nama=="ucup":  # print("kamu ganteng abieezzz!!!")  # print("kamu juga keren banget!!")  # print("Terima kasih {nama}")  #3. Else Statement  if nama=="otong":      print("hai otooong, si keren!!!")  else:      print("Ah..kamu bukan otong, kamu gak keren :(")      print("akhir dari program") |

|  |
| --- |
| # Jika menginput nama selain otong hasilnya:  Siapa nama anda?Andi  Ah..kamu bukan otong, kamu gak keren :(  akhir dari program  # Jika menginput nama otong hasilnya:  Siapa nama anda?otong  hai otooong, si keren!!! |

**Latihan 20**

|  |
| --- |
| # ELIF = else if statement\  nama = input("Nama kamyu siapa?")  if nama =="ucup":  # kondisi 1      print("Hai ganteeeng beuds!")  #aksi true 1  elif nama =="otong":  # kondisi 2      print("hai si kece bangeeeeets!!")  # aksi true 2  elif nama == "mario":  # kondisi 3      print("Hai humooooreeeesh!")  # aksi true 3  else:      print("au ah gak kenal!!!") # aksi false      print("Ini adalah akhir dari program") |

|  |
| --- |
| # hasil menginput kondisi 1:  Nama kamyu siapa?ucup  Hai ganteeeng beuds!  # hasil menginput kondisi 2:  Nama kamyu siapa?otong  hai si kece bangeeeeets!!  # hasil menginput aksi false:  Nama kamyu siapa?Andi  au ah gak kenal!!!  Ini adalah akhir dari program |

**Latihan 21**

|  |
| --- |
| # Latihan Percabangan  # Kalkulator sederhana  print(20\*"=")  print("kalkulator Sederhana")  print(20\*"=" + "\n")  angka\_1 = float(input("masukkan angka 1="))  operator = input("operator(+,-,x,/):")  angka\_2 = float(input("masukkan amgka 2 ="))  # Percabangannya  if operator =="+":      hasil = angka\_1 + angka\_2      print(f"hasilnya adalah {hasil}")  elif operator =="-":      hasil = angka\_1 - angka\_2      print(f"hasilnya adalah {hasil}")  elif operator =="x" or operator =="\*":      hasil = angka\_1 \* angka\_2      print(f"hasilnya adalah {hasil}")  elif operator =="/":      hasil = angka\_1 / angka\_2      print(f"hasilnya adalah {hasil}")  else:      print("masukkan yang benar dong!, aku pusying")      print("Akhir dari program, terima gajih!") |

|  |
| --- |
| ====================  kalkulator Sederhana  ====================  masukkan angka 1=1  operator(+,-,x,/):+  masukkan amgka 2 =2  hasilnya adalah 3.0 |

**Tugas**

|  |
| --- |
| print('##########################################')  print('-------------SARKUN KURNIAWAN-------------')  print('##########################################')  listpilihan=[]  listjumlahbeli=[]  listharga=[]  listjenis=[]  listtotalbelanja=[]  listketerangan=[]  totalbelanja=0  totalsemua=0  def garis() :      print('##########################################')  print('>>>>>>> T O K O   P A R A B O T A N <<<<<<')  garis()  n\_penjual=input('masukan nama penjual :')  n\_pembeli=input('nama pembeli         :')  n\_alamat =input('alamat pembeli       :')  n\_nomerhp=input('nomer hp pembeli     :')  n\_tanggal=input('tanggal pembelian    :')  garis()  print('Alat-Alat Perabotan yang tersedia : ')  print('1. Ember                        ')  print('2. Baskom                       ')  print('3. Gayung                       ')  print('4. Keranjang                    ')  print('5. Panci                        ')  print('6. Centong                      ')  print('7. Gantungan Baju               ')  garis()  a=int(input('Berapa Jumlah Barang yang anda inginkan : '))  for i in range(a):      print(' Jenis Barang ke- ',i+1)      pilihan=int(input('pilihan [1/2/3/4/5/6/7] : '))      listpilihan.append(pilihan)      jumlahbeli=int(input('jumlah beli : '))      listjumlahbeli.append(jumlahbeli)      if(listpilihan[i]==1) :          listjenis.append('Ember                   ')          listharga.append(15000)      elif(listpilihan[i]==2) :          listjenis.append('Baskom                  ')          listharga.append(10000)      elif(listpilihan[i]==3) :          listjenis.append('Gayung                  ')          listharga.append(8000)      elif(listpilihan[i]==4) :          listjenis.append('Keranjang               ')          listharga.append(12000)      elif(listpilihan[i]==5) :          listjenis.append('Panci                   ')          listharga.append(20000)      elif(listpilihan[i]==6) :          listjenis.append('Centong                 ')          listharga.append(5000)      elif(listpilihan[i]==7) :          listjenis.append('Gantungan Baju          ')          listharga.append(15000)      else :          listpilihan = ('Tidak Ada')      listtotalbelanja.append(listjumlahbeli[i]\*listharga[i])  print('>>>>>>> T O K O   P A R A B O T A N <<<<<<')  print('##########################################')  print('Nama Penjual           : ', n\_penjual)  print('Kepada Yth, Bpk/Ibu    : ', n\_pembeli)  print('alamat pembeli         : ', n\_alamat )  print('nomer hp pembeli       : ', n\_nomerhp)  print('##########################################')  print('> > > > > > > > S A L E S < < < < < < < <')  print('##########################################')  print('NO|JENIS|HARGA|JUMLAH BELI|TOTAL BAYAR|ket')  print('------------------------------------------')  for i in range(a):      totalbelanja=totalbelanja+listjumlahbeli[i]      totalsemua=totalsemua+listtotalbelanja[i]      print('------------------------------------------')  print('total belanja            = ', totalbelanja, "(item)")  print('total harga semuanya     = Rp', totalsemua)  print('------------------------------------------')  bayar=int(input('masukan jumlah uang yang di bayar = '))  kembali = bayar - totalsemua  if (totalsemua>=100000) :      print('uang kembali anda       = Rp. ', kembali)  else :      print('uang kembali anda       = Rp. ', kembali)  print('------------------------------------------')  print(">>>>TERIMAKASIH SELAMAT DATANG KEMBALI<<<<") |

|  |
| --- |
| **##########################################**  **-------------SARKUN KURNIAWAN-------------**  **##########################################**  **>>>>>>> T O K O P A R A B O T A N <<<<<<**  **##########################################**  **masukan nama penjual :SARKUN KURNIAWAN**  **nama pembeli :BIMA SAKTI**  **alamat pembeli :BJK**  **nomer hp pembeli :08\*\*\*\*\*\*\*\***  **tanggal pembelian :05-12-2022**  **##########################################**  **Alat-Alat Perabotan yang tersedia :**  **1. Ember**  **2. Baskom**  **3. Gayung**  **4. Keranjang**  **5. Panci**  **6. Centong**  **7. Gantungan Baju**  **##########################################**  **Berapa Jumlah Barang yang anda inginkan : 3**  **Jenis Barang ke- 1**  **pilihan [1/2/3/4/5/6/7] : 1**  **jumlah beli : 1**  **Jenis Barang ke- 2**  **pilihan [1/2/3/4/5/6/7] : 4**  **jumlah beli : 1**  **Jenis Barang ke- 3**  **pilihan [1/2/3/4/5/6/7] : 5**  **jumlah beli : 1**  **>>>>>>> T O K O P A R A B O T A N <<<<<<**  **##########################################**  **Nama Penjual : SARKUN KURNIAWAN**  **Kepada Yth, Bpk/Ibu : BIMA SAKTI**  **alamat pembeli : BJK**  **nomer hp pembeli : 08\*\*\*\*\*\*\*\***  **##########################################**  **> > > > > > > > S A L E S < < < < < < < <**  **##########################################**  **NO|JENIS|HARGA|JUMLAH BELI|TOTAL BAYAR|ket**  **------------------------------------------**  **------------------------------------------**  **------------------------------------------**  **------------------------------------------**  **total belanja = 3 (item)**  **total harga semuanya = Rp 47000**  **------------------------------------------**  **masukan jumlah uang yang di bayar = 50000**  **uang kembali anda = Rp. 3000**  **------------------------------------------**  **>>>>TERIMAKASIH SELAMAT DATANG KEMBALI<<<<** |