Nama : Bryan Januardo

Tanggal : 5 Desember 2024

|  |
| --- |
| 1. Buatlah pseudocode/code (c/c++/js/java/dll) untuk menghasilkan output berikut  input: 123456789  output:  100000000  20000000  3000000  400000  50000  6000  700  80  9 |
| Jawaban :  #include <stdio.h>  #include <string.h>  int main(){      char inp[255];      scanf("%s", inp);        int len = strlen(inp);      for(int i = 0; i < len; i++){          printf("%c", inp[i]);          for (int j = 0; j < len - i - 1; j++)          {              printf("%c", '0');          }          printf("\n");      }      return 0;  } |

|  |
| --- |
| 2. Buatlah pseudocode/code (c/c++/js/java/dll) untuk menggabungkan 2 array  arr1 = [1, 2, 3, 4]  arr2 = [5, 6, 7, 8, 9, 10, 11]  output = [11, 1, 10, 2, 9, 3, 8, 4, 7, 6, 5]  Note:  1. dimulai dari arr2 dan dimulai dari akhir array  2. bergantian dengan arr1 dan dimulai dari awal array |
| Jawaban :  #include<stdio.h>  int main(){      int arr1[255] = {1, 2, 3, 4};      int arr2[255] = {5, 6, 7, 8, 9, 10, 11};      int arrResult[255];      int lenArr1 = 0;      int lenArr2 = 0;      int lenArrResult = 0;      for (int i = 0; i < 255; i++)      {          if(arr1[i] == NULL){              lenArr1 = i;              break;          }      }      for (int i = 0; i < 255; i++)      {          if(arr2[i] == NULL){              lenArr2 = i;              break;          }      }      int i = 0;      int j = lenArr2 - 1;      while (i < lenArr1 || j >= 0)      {          if(j >= 0){              arrResult[lenArrResult] = arr2[j];              lenArrResult++;              j--;          }          if(i < lenArr1){              arrResult[lenArrResult] = arr1[i];              lenArrResult++;              i++;          }      }        for(int i = 0; i < lenArrResult; i++){          printf("%d ", arrResult[i]);      }  } |

|  |
| --- |
| 3. Buatlah pseudocode/code (c/c++/js/java/dll) untuk membuat deret angka di bawah  ini dalam susunan acak (random), dengan jumlah angka yang sama.  Input :  Jumlah angka : 10  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  Output :  Urutan random :  2,1,5,4,3,10,8,7,6,9 |
| Jawaban :  #include<stdio.h>  #include<stdlib.h>  #include<time.h>  int main(){      srand(time(NULL));      int inp;      scanf("%d", &inp);      int arr[255];      int flag[255] = {0};      for(int i = 0; i < inp; i++){          scanf("%d", &arr[i]);      }      for (int i = 0; i < inp; i++)      {          int random;          do          {              random = (rand() % inp);              if(flag[random] == 0){                  printf("%d\n", arr[random]);                  flag[random] = 1;              }          } while (flag[random] == 1);      }    } |

|  |
| --- |
| 4. Buatlah pseudocode/code (c/c++/js/java/dll) untuk mencari jumlah huruf dari  sebuah string.  Contoh  Input : baca buku  Output :  b = 2  a = 2  c = 1  u = 2  k = 1 |
| Jawaban :  #include<stdio.h>  #include<string.h>  int main(){      int key[26] = {'a', 'b', 'c', 'd', 'e', 'f', 'g', 'h', 'i', 'j', 'k', 'l', 'm', 'n', 'o', 'p', 'q', 'r', 's', 't', 'u', 'v', 'w', 'x', 'y', 'z'};      int value[26] = {0};      char str[255];      scanf("%[^\n]", str);      int len = strlen(str);      for (int i = 0; i < len; i++)      {          if(str[i] == ' '){              continue;          }          value[str[i] - 'a']++;      }        for (int i = 0; i < 26; i++)      {          if(value[i] != 0)              printf("%c %d\n", key[i], value[i]);      }  } |

|  |
| --- |
| 5. Terdapat kunci dengan 3 kode angka, jika diketahui:  • 6 8 2 | satu angka benar dan tempat nya cocok  • 6 1 4 | satu angka benar tapi tempat nya tidak cocok  • 2 0 6 | dua angka benar tapi semua tempat nya tidak cocok  • 7 3 8 | tidak ada angka yang benar  • 7 8 0 | satu angka benar tapi tempat nya tidak cocok  Tentukan berapa susunan 3 angka yang tepat untuk kunci tersebut ! |
| Jawaban :  6 0 2 |

|  |
| --- |
| 6. Jika diketahui table ms\_company sebagai berikut    Dan diketahui table ms\_employee sebagai berikut    Buatlah query untuk membuat table berikut |
| Jawaban :  SELECT      ms\_company.nama\_company,      ms\_employee.jabatan,      COUNT(ms\_employee.jabatan) AS jumlah\_karyawan  FROM      ms\_employee      JOIN      ms\_company ON ms\_company.id\_company = ms\_employee.id\_company  GROUP BY      ms\_company.nama\_company,      ms\_employee.jabatan |