



Praktikum Algoritma dan Pemrograman

Modul Praktikum PAP-10

Laboratorium Dasar FIK - UDINUS

Modul PAP-10

Deklarasikan fungsi-fungsi di bawah ini ke dalam **pustaka.h**, serta buat realisasi fungsi tersebut pada file **pustaka.c**, kemudian buat uji cobalah semua fungsi dengan membuat program pemanggil pada file **main.c**.

Tugas 1:	
void swapValue(int *num1, int *num2)	
Fungsi digunakan untuk menukar nilai yang ada variabel yang diberikan pada parameter num1 dengan variabel yang diberikan pada parameter num2.	
Deklarasi Array	Contoh pemanggilan fungsi
int a = 5, b = 6, c = 7, d = 8; int e = 10, f = 11, g = 12, h = 13;	- swapValue(&a, &b); // -> a == 6; b == 5; - swapValue(&c, &d); // -> c == 8; d == 7; - swapValue(&e, &f); // -> e == 11; f == 10; - swapValue(&g, &h); // -> g == 13; h == 12;
Tugas 2:	
void changeValue(int *target, int num1, int num2);	
Fungsi digunakan untuk menukar nilai yang ada variabel yang diberikan pada parameter num1 dengan variabel yang diberikan pada parameter num2.	
Contoh pemanggilan fungsi	Contoh pemanggilan fungsi
- changeValue(&a, 5, 9) -> a == 14 - changeValue(&b, 7, 7) -> b == 14	- changeValue(&c, 6, 5) -> c == 11 - changeValue(&d, 2, 9) -> d == 11
Tugas 3:	
void initDynArray(int *arrData, int size)	
Fungsi ini digunakan untuk menginisiasi array pada variabel pointer yang diberikan pada parameter arrData, serta memberikan nilai urut dari 1 hingga jumlah array yang diinginkan sesuai dengan nilai pada parameter size.	
Deklarasi Pointer	Contoh pemanggilan fungsi
- int *arr1, *arr2, *arr3, *arr4; - arr1 = arr2 = arr3 = arr4 = malloc(sizeof(*arr1));	- initDynArray(&arr1, 6); // -> arr1 = {1, 2, 3, 4, 5, 6} - initDynArray(&arr2, 4); // -> arr2 = {1, 2, 3, 4} - initDynArray(&arr3, 5); // -> arr3 = {1, 2, 3, 4, 5} - initDynArray(&arr4, 3); // -> arr4 = {1, 2, 3}



Praktikum Algoritma dan Pemrograman

Modul Praktikum PAP-10

Laboratorium Dasar FIK - UDINUS

Tugas 4:	
void printArray(int *arrData, int size)	
Fungsi ini digunakan untuk mencetak semua nilai yang ada pada array yang diberikan pada parameter arrData dengan format tampilan yang ditunjukkan pada contoh.	
Deklarasi Pointer	Contoh pemanggilan fungsi
<pre>int arr1[] = {1, 2, 3, 4, 5}; int arr2[] = {6, 7, 8, 9, 10}; int arr3[] = {21, 22, 23, 24, 25}; int arr4[] = {31, 32, 33, 34, 35};</pre>	<pre>- printArray(arr1, 5); 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - printArray(arr2, 5); 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - printArray(arr3, 5); 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - printArray(arr4, 5); 31 - 32 - 33 - 34 - 35</pre>
Tugas 5:	
void putAverage(float *avg, int *arrData, int size)	
Fungsi ini akan mencari nilai rata-rata dari array of integer yang diberikan pada parameter arrData dan mengirimkan hasilnya pada variabel yang dimasukkan pada parameter avg.	
Contoh pemanggilan fungsi	Contoh pemanggilan fungsi
<pre>float a, b; - putAverage(&a, {1, 2, 3, 4, 5}, 5); // -> a == 5.00 - putAverage(&b, {6, 7, 8, 9, 10}, 5); // -> b == 8.00</pre>	<pre>float c, d; - putAverage(&c, {11, 12, 13, 14, 15}, 5); // -> c == 13.00 - putAverage(&d, {16, 17, 18, 19, 20}, 5); // -> d == 18.00</pre>