



Praktikum Algoritma dan Pemrograman Modul Praktikum PAP-9 Laboratorium Dasar FIK - UDINUS

Modul PAP-9

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
<pre>int a = 5, b = 6, c = 7, d = 8; int e = 10, f = 11, g = 12, h = 13;</pre>	<pre>- 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;</pre>
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
<pre>- changeValue(&a, 5, 9) -> a == 14 - changeValue(&b, 7, 7) -> b == 14</pre>	<pre>- changeValue(&c, 6, 5) -> c == 11 - changeValue(&d, 2, 9) -> d == 11</pre>
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
<pre>- int *arr1, *arr2, *arr3, *arr4; - arr1 = arr2 = arr3 = arr4 = malloc(sizeof(*arr1));</pre>	<pre>- 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}</pre>



Praktikum Algoritma dan Pemrograman Modul Praktikum PAP-9 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	
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};	- printArray(arr1, 5); <div>1 - 2 - 3 - 4 - 5</div> - printArray(arr2, 5); <div>6 - 7 - 8 - 9 - 10</div> - printArray(arr3, 5); <div>21 - 22 - 23 - 24 - 25</div> - printArray(arr4, 5); <div>31 - 32 - 33 - 34 - 35</div>	
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	
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	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	