## Практические задания для урока 6 Модуль 1

1. Напишите программу, которая запрашивает номер пальца на руке (1,2,3,4,5) и выводит его название (Большой, Указательный, Средний, Безымянный, Мизинец). Если введен некорректный номер- вывести сообщение “Error”.
2. Напишите программу, которая запрашивает оценку (2,3,4,5) и выводит ее в текстовом виде (Неудовлетворительно, Удовлетворительно, Хорошо, Отлично). Если введена некорректная оценка- вывести сообщение “Error”.
3. Напишите программу, которая запрашивает вид операции которую необходимо выполнить (+,-,\*,/) и 2 целых числа. Программа должна вывести результат выбранной операции. Если второе число равно 0 и выбрана операция деления- программа должна вывести сообщение “Деление на 0”. Если знак операции введен некорректно- программа должна вывести “Error”.
4. Напиши программу, которая будет выводить время занятия для разных специальностей и групп студентов. Программа должна запросить на какой специальности обучается студент (1-programming, 2- data science, 3- web design). Пользователь должен ввести номер специальности, после этого программа должна запросить курс (1,2,3). Для курсов специальности programming необходимо вывести: 1- 10:00, 2- 11:00, 3- 12:00. Для курсов специальности data science необходимо вывести: 1- 13:00, 2- 14:00, 3- 15:00). Для курсов специальности web design необходимо вывести: 1- 16:00, 2- 17:00, 3- 18:00). Если введен некорректный номер специальности или курса вывести “invalid data”.
5. Напиши программу, которая запрашивает у пользователя число X (1 ≤ X ≤ 100). Требуется перевести это число в римскую систему счисления и вывести его на экран.
6. Напиши программу которая спрашивает “В каком году впервые появились высокоуровневые языки программирования? (1. 1949 год. 2. 1965 3. 1987 год.)”. Если пользователь дает верный ответ (1(, программа пишет “Верно. Джон Мочли создал Краткий код в 1949 году.”, если пользователь отвечает 2- программа выводит “Нет, раньше.”, а если пользователь отвечает 3- программа выводит “Нет, намного раньше.”.

## Решение

1.

#include <stdio.h>

int main()

{

int a;

scanf("%d",&a);

switch (a)

{

case 1: printf("Большой\n"); break;

case 2: printf("Указательный\n"); break;

case 3: printf("Средний\n"); break;

case 4: printf("Безымянный\n"); break;

case 5: printf("Мизинец\n"); break;

default: printf("Error\n");

}

return 0;

}

2.

#include <stdio.h>

int main()

{

int a;

scanf("%d",&a);

switch (a)

{

case 2: printf("Неудовлетворительно\n"); break;

case 3: printf("Удовлетворительно\n"); break;

case 4: printf("Хорошо\n"); break;

case 5: printf("Отлично\n"); break;

default: printf("Error\n");

}

return 0;

}

3.

#include <stdio.h>

int main()

{

char op;

int a,b;

printf("Введите знак операции:");

scanf("%c",&op);

printf("Введите первое число:");

scanf("%d",&a);

printf("Введите второе число:");

scanf("%d",&b);

switch (op)

{

case '+': printf("%d\n",a+b); break;

case '-': printf("%d\n",a-b); break;

case '\*': printf("%d\n",a\*b); break;

case '/': if (b==0) printf("Деление на 0\n");

else printf("%d\n",a/b);

break;

default: printf("Error\n");

}

return 0;

}

4.

#include <stdio.h>

int main()

{

int a,group;

printf("1-programming, 2- data science, 3- web design\n");

scanf("%d",&a);

switch (a)

{

case 1:

printf("Выберите курс (1,2,3)\n");

scanf("%d",&group);

switch (group)

{

case 1: printf("10:00\n"); break;

case 2: printf("11:00\n"); break;

case 3: printf("12:00\n"); break;

default: printf("invalid data\n");

}

break;

case 2:

printf("Выберите курс (1,2,3)\n");

scanf("%d",&group);

switch (group)

{

case 1: printf("13:00\n"); break;

case 2: printf("14:00\n"); break;

case 3: printf("15:00\n"); break;

default: printf("invalid data\n");

}

break;

case 3:

printf("Выберите курс (1,2,3)\n");

scanf("%d",&group);

switch (group)

{

case 1: printf("16:00\n"); break;

case 2: printf("17:00\n"); break;

case 3: printf("18:00\n"); break;

default: printf("invalid data\n");

}

break;

default: printf("invalid data\n");

}

return 0;

}

5.

#include <stdio.h>

int main()

{

int x,x1,x10;

printf("Введите число: ");

scanf("%d",&x);

x1=x%10;

x10=x/10;

switch (x10)

{

case 1: printf("X"); break;

case 2: printf("XX"); break;

case 3: printf("XXX"); break;

case 4: printf("XL"); break;

case 5: printf("L"); break;

case 6: printf("LX"); break;

case 7: printf("LXX"); break;

case 8: printf("LXXX"); break;

case 9: printf("XC"); break;

case 10: printf("C"); break;

}

switch (x1)

{

case 1: printf("I"); break;

case 2: printf("II"); break;

case 3: printf("III"); break;

case 4: printf("IV"); break;

case 5: printf("V"); break;

case 6: printf("VI"); break;

case 7: printf("VII"); break;

case 8: printf("VIII"); break;

case 9: printf("IX"); break;

}

return 0;

}

6.

#include <stdio.h>

int main()

{

int ans;

printf("В каком году впервые появились высокоуровневые языки программирования? (1. 1949 год. 2. 1965 3. 1987 год.)\n");

scanf("%d",&ans);

switch (ans)

{

case 1: printf("Верно. Джон Мочли создал Краткий код в 1949 году.\n"); break;

case 2: printf("Нет, раньше.\n"); break;

case 3: printf("Нет, намного раньше\n"); break;

}

return 0;

}