

Студент: Короткевич Л. В.  
Группа: М8О-208Б-19  
Номер по списку: 15

Тема:  
Знакомство с языком МИКРОЛИСП.  
Отображение программ из МИКРОЛИСПа в С++.

Лабораторная работа №1  
Вариант: 15.10.2001

---

### 1. Распечатка файла zeller.cpp:

```
// zeller.cpp

#include "mlisp.h"

double day__of__week();
double zeller(double d, double m, double y, double c);
double neg__to__pos(double d);
double birthday(double dw);

extern double dd;
extern double mm;
extern double yyyy;

// (define (day-of-week)
// (zeller dd
//   (if(< mm 3)(+ mm 10)(- mm 2))
//   (remainder (if(< mm 3)(- yyyy 1)yyyy)100)
//   (quotient (if(< mm 3)(- yyyy 1)yyyy)100)
// )
// )

double day__of__week() {
  return zeller(
    dd,
    mm < 3. ? mm + 10. : mm - 2.,
    remainder(
      mm < 3. ? yyyy - 1. : yyyy,
```

```

        100.
    ),
    quotient(
        mm < 3. ? yyyy - 1. : yyyy,
        100.
    )
);
}

```

```

// (define (zeller d m y c)
// (neg-to-pos (remainder (+ d y
//                        (quotient (-(* 26 m)2) 10)
//                        (quotient y 4)
//                        (quotient c 4)
//                        (* 2(- c))
//                        )
//              7)
// )
// )

```

```

double zeller(double d, double m, double y, double c) {
    return neg__to__pos(
        remainder(
            d + y + quotient(26. * m - 2., 10.) +
            quotient(y, 4.) +
            quotient(c, 4.) +
            -2. * c,
            7.
        )
    );
}

```

```

// (define (neg-to-pos d)
// (cond((< d 0)(+ d 7))
//      (#t d)
// )
// )

```

```

double neg__to__pos(double d) {
    return (d < 0. ? d + 7.
        : true ? d
        : _infinity);
}

```

**}**

```
// (define (birthday dw)  
// ;           ^{0,...,6}  
// (display "Your were born on ")  
// (display  
// (cond((= dw 1)"Monday ")  
// ((= dw 2)"Tuesday ")  
// ((= dw 3)"Wednesday ")  
// ((= dw 4)"Thursday ")  
// ((= dw 5)"Friday ")  
// ((= dw 6)"Saturday ")  
// (else "Sunday ") )  
// (display dd)(display ".")  
// (display mm)(display ".")  
// yyyy  
// )
```

```
double birthday(double dw) {  
    display("Your were born on ");  
    display(  
        dw == 1. ? "Monday " :  
        dw == 2. ? "Tuesday " :  
        dw == 3. ? "Wednesday " :  
        dw == 4. ? "Thursday " :  
        dw == 5. ? "Friday " :  
        dw == 6. ? "Saturday " : "Sunday "  
    );  
    display(dd);  
    display('.');  
    display(mm);  
    display('.');  
    return yyyy;  
}
```

```
double dd = 15;  
double mm = 10;  
double yyyy = 2001;
```

```
int main() {  
    display(birthday(day__of__week()));  
    newline();
```

```
std::cin.get();  
return 0;  
}
```

## 2. Скриншот запуска на C++:

```
[leo@pc Lab01]$ g++ zeller.cpp -o zeller  
[leo@pc Lab01]$ ./zeller  
Your were born on Monday 15.10.2001
```

## 3.Скриншот запуска в DrRacket:

