

## Проектный семинар. Шаг 2

### Кузнецы куют, жнецы жнут

Что бы делал пекарь, если бы не кузнецы да жнецы?

Программный продукт – это каравай, каждый из вас – пекарь. И в то же время каждый из вас – жнец. А где же взять кузнеца? Стать и им в том числе.

Мне же уготована участь быть сеятелем, для вас.

Оставаясь при этом и кузнецом, и жнецом, и пекарем.

### Проблема

Перестановка крайних цифр целого неотрицательного числа.

Рабочие версии:

1. Для заданного 3-значного целого неотрицательного числа выполнить перестановку его крайних цифр.
2. Для заданного n-значного целого неотрицательного числа выполнить перестановку его крайних цифр.

### Шаблон

```
#include <iostream>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    using namespace std;
```

```
    // something useful to learn
```

```
    return 0;
```

```
}
```

## Версия 1

От лучшего до наихудшего варианта.

### Вариант 1

```
#include <iostream>

int main()
{
    using namespace std;

    int n(123);

    cout << n << endl; // 123
    if (n % 10)
        cout << n % 10 << (n / 10) % 10 << n / 100 << endl; // 321
    else
        cout << "It's impossible!" << endl;

    return 0;
}
```

### Вариант 2

```
#include <iostream>

int main()
{
    using namespace std;

    int n(123);

    cout << n << endl; // 123
    if (n % 10)
        cout << n % 10 << (n % 100) / 10 << n / 100 << endl; // 321
    else
        cout << "It's impossible!" << endl;

    return 0;
}
```

### Вариант 3

```
#include <iostream>

int main()
{
    using namespace std;

    int n(123);
    int d_1;
    int d_10;
    int d_100;

    cout << n << endl; // 123
    if (n % 10)
    {
        d_1 = n % 10;
        d_10 = (n / 10) % 10;
        d_100 = n / 100;
        cout << d_1 << d_10 << d_100 << endl; // 321
    }
    else
        cout << "It's impossible!" << endl;

    return 0;
}
```

#### Вариант 4

```
#include <iostream>

int main()
{
    using namespace std;

    int n(123);
    int d_1;
    int d_10;
    int d_100;

    cout << n << endl; // 123
    if (n % 10)
    {
        d_1 = n % 10;
        d_10 = (n / 10) % 10;
        d_100 = n / 100;
        n = d_1 * 100 + d_10 * 10 + d_100;
        cout << n << endl; // 321
    }
    else
        cout << "It's impossible!" << endl;

    return 0;
}
```