

Введение в МРІ

Перов Максим
кафедра РЭПИ, МФТИ(ГУ)
e-mail: coder@frtk.ru

- Это интерфейс для обмена сообщениями между процессами
- Используется для систем с распределенной памятью
- Предоставляет API для языков: Fortran, Java, **C**, C++

```
#include "mpi.h" // MPI
```

```
int main(int argc, char **argv) {  
    MPI_Init(&argc, &argv); // инициализация подсистемы MPI  
    // код, исполняющийся параллельно  
    MPI_Finalize(); // освобождение подсистемы MPI  
    return 0x00;  
}
```

1. `int MPI_Init(int *argc, char ***argv);` // функция инициализации
2. `int MPI_Finalize(void);` // функция освобождения
3. `int MPI_Comm_rank(MPI_Comm comm, int *rank);` // функция определения номера процесса

/ MPI_COMM_WORLD */*

- `mpicc my_mpi_prog.c -o my_mpi_prog`
- `mpirun -np <количество процессов> my_mpi_prog`

- **Логин:** s317<номер студента в журнале>
например, s31707
- **Пароль:**
- **Подключение:** ssh -p 60001 <логин>@remote.vdi.mipt.ru

1. Разработать MPI-программу, в которой процессы выводят сообщения:

I'm 1

I'm 2

...

I'm n