

Этап 2

Инструкция по разработке клиентского модуля

1. Вам необходимо открыть ядро системы домашнего задания в репозитории вашей группы на GitHub.
2. Вносить изменения вы будете в папку с названием «№варианта_по_списку».
3. В данной папке будет лежать скелет вашего робота, в виде файла «№варианта_по_списку_robot.cpp».
4. Функция DoStep() – это то, что необходимо заполнить. Она отвечает за поведение вашего робота.
5. Имя вашего скомпилированного dll файла добавляется в файл «robot.txt» новой строкой в определенном формате:
№варианта_по_списку_robot имя_робота
6. Также в репозитории есть пример BaseRobot, который действует в зависимости от случайного числа.

Взаимодействие с ядром системы

Роботу на каждом шаге передается структура StepInfo, которая содержит необходимые для его действий параметры.

```
struct Stepinfo {  
    int stepNum;  
    map<CString, Robot> robots;  
    Robot robot;  
    vector<Point> remountPoints;  
    vector<Point> chargePoints;  
    Action curActions;  
    Settings settings;  
};
```

Структура содержит следующие поля: номер шага; сведения о текущем положении и характеристиках робота; информация о текущем состоянии поля; информация о действиях всех роботов на предыдущем шаге; значения текущих настроек; информация о выбранных действиях.

Текущие действия робота содержатся в структуре Action.

```
struct Action {  
    int X, Y;  
    CString targetName;  
    double dA, dP, dV;  
    int step;  
};
```

Структура Robot содержит информацию о всех роботах на шаге.

```
struct Robot {  
    CString name;  
    CString fname;  
    double E, L, A, P, V;  
    double kills;  
    PF DoStep;  
    int X, Y;  
    Action prevAction;  
    int count;  
};
```

Векторы remonPoints и chargePoints содержат координаты станций ремонта и зарядки на поле.

Структура Settings содержит все параметры битвы, описанные в постановке задачи (см. Classroom, также там есть ориентировочные их значения).

Примечание: тщательно прочтите постановку задачи в Classroom, выберите свою стратегию под заданные правила битвы, роботов можно объединять для увеличения шансов на победу. Good luck!