

```
#include "RankingData.h"
```

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <string.h>
```

```
RankingData::RankingData()
```

```
{
```

```
    for (int i = 0; i < 6; i++)
```

```
    {
```

```
        score[i] = NULL;
```

```
        rank[i] = NULL;
```

```
        for (int j = 0; j < 15; j++)
```

```
        {
```

```
            name[i][j] = '\\0';
```

```
        }
```

```
    }
```

```
}
```

```
RankingData::~~RankingData()
```

```
{
```

```
}
```

```
// 初期化处理
```

```
void RankingData::Initialize()
```

```
{
```

```
    // ラインキングデータの読み込み
```

```
    FILE* fp = nullptr;
```

```
    // ファイルオープン
```

```
    errno_t result = fopen_s(&fp, "Resource/dat/ranking_data.csv", "r");
```

```
    // エラーチェック
```

```
    if (result != 0)
```

```
    {
```

```
        throw ("Resource/dat/ranking_data.csvが開けませんでした\n");
```

```
    }
```

```
    // 対象ファイルから読み込む
```

```
    for (int i = 0; i < 5; i++)
```

```

    {
        fscanf_s(fp, "%6d,%2d,%[^,],\n", &score[i], &rank[i], name[i], 15);
    }

    // ファイルクローズ
    fclose(fp);

    // 末尾データの設定
    score[5] = 0;
    rank[5] = 0;
    name[5][0] = '\0';
}

// 終了処理
void RankingData::Finalize()
{

}

// データ設定処理
void RankingData::SetRankingData(int score, const char* name)
{
    this->score[5] = score;
    strcpy_s(this->name[5], name);

    SortData();
}

// スコア取得処理
int RankingData::GetScore(int value) const
{
    return score[value];
}

// ランク取得処理
int RankingData::GetRank(int value) const
{
    return rank[value];
}

```

```
// 名前取得処理
const char* RankingData::GetName(int value) const
{
    return name[value];
}
```

```
// データ入れ替え処理
void RankingData::SortData()
{
    // 選択法ソートを使用し、降順で入れ替える
    for (int i = 0; i < 5; i++)
    {
        for (int j = i + 1; j < 6; j++)
        {
            if (score[i] <= score[j])
            {
                int tmp = score[i];
                score[i] = score[j];
                score[j] = tmp;

                char buf[15] = {};
                strcpy_s(buf, name[i]);
                strcpy_s(name[i], name[j]);
                strcpy_s(name[j], buf);
            }
        }
    }

    // 順位を整列させる
    for (int i = 0; i < 5; i++)
    {
        rank[i] = 1;
    }
    for (int i = 0; i < 5; i++)
    {
        for (int j = i + 1; j < 6; j++)
        {
            if (score[i] > score[j])

```

```

        {
            rank[j]++;
        }
    }
}

// ランキングデータの書き込み
FILE* fp = nullptr;

// ファイルオープン
errno_t result = fopen_s(&fp, "Resource/dat/ranking_data.csv", "w");

// エラーチェック
if (result != 0)
{
    throw ("Resource/dat/ranking_data.csvが開けませんでした\n");
}

// 対象ファイルに書き込み
for (int i = 0; i < 5; i++)
{
    fprintf(fp, "%d,%d,%s,\n", score[i], rank[i], name[i]);
}

// ファイルクローズ
fclose(fp);
}

```