

## プログラミング C++ 第 5 回クイズ

### Programming C++ Quiz 5

学生番号 : s1270151

氏名 : 上田健登

Student ID:

Name:

イテレータ（反復子）を用いて、以下を実現する C++ソースコード（main 関数）を書け。

(1) 標準入力ストリーム cin から空になるまで文字列を読み込み、それを list 型の変数 IDs に保存する。

(2) すべての文字列の読み込みが終わった後、読み込んだ文字列をアルファベットの逆順（辞書順の逆）にソートする（compare 関数を作成すること）。

(3) ソートされた文字列を先頭から最後までを標準出力ストリーム cout に出力する。

Write a C++ source code (including main() function) using iterator.

(1) Read a series of strings from cin until empty (EOF), and store them in a variable of std::list named IDs

(2) After reading, sort them in an alphabetical (dictionary) order. Define and use compare() function.

(3) Display them to std::cout from the beginning to the end of the sorted strings.

解答欄

Answer

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <list>

bool compare(const std::string&, const std::string&);

int main(){
    std::list<std::string> IDs;
    std::string a;
    while(std::cin >> a){
        IDs.push_back(a);
    }
    IDs.sort(compare);

    std::list<std::string>::iterator ite = IDs.begin();
    while(ite != IDs.end()){
        std::cout << *ite << std::endl;
        ++ite;
    }
    return 0;
}

bool compare(const std::string& s1, const std::string& s2){
    return (s1 > s2);
}
```