

第二回講義プリント（提出不要）

N次元ベクトルの長さを返すメソッド

double[] な N 次元ベクトルを受け取ってその長さを返すJavaのメソッドを定義しなさい。メソッドの読み易さに十分に配慮すること。

プログラムを修正するには？

以下のプログラムにはバグが含まれている。バグを見つけ修正した上で、そもそもバグの原因となったプログラムの読み難さの原因を考察した上で修正案を検討しなさい。

```
class Club { List<String> members = new ArrayList<String>(); }
List<Club> clubs = new ArrayList<Club>();
List<String> users = new ArrayList<String>();

void printMembershipBug() {
    for (int i = 0; i < clubs.size(); i++) {
        for (int j = 0; j < clubs.get(i).members.size(); j++) {
            for (int k = 0; k < users.size(); k++) {
                if (clubs.get(i).members.get(k) == users.get(j)) {
                    System.out.printf("User[%d] belongs to club %d.", j, i);
                }
            }
        }
    }
}
```

わかりやすいメソッドの命名

以下の表の左に列挙されているメソッド宣言は内容が不鮮明という点で月並な宣言となっている。もっとわかりやすい宣言をするにはどのように修正したらよいか右の欄に記入しなさい。

いまいちな宣言	改善案
newFile(int size)	
throttleDownload(float limit)	
rotate(float angle)	
deposit(long amount)	