

SOFTWARE ENGINEERING (503074)

(WEEK 08)

MAI VAN MANH

UNIT TESTING

BÀI TẬP

Sử dụng mã nguồn được cung cấp sẵn (Lab08-UnitTest.rar), viết unit test để kiểm tra các chức năng trong lớp **StudentManager**.

1. Yêu cầu viết đầy đủ test case dựa trên mô tả của các phương thức.
2. Lập danh sách cho biết kết quả chạy từng test case: thành công hoặc thất bại.
3. Sửa lại code của **StudentManager** để các test case chạy đúng.

HƯỚNG DẪN LÀM BÀI

Tải project Lab08-UnitTest.rar trên hệ thống e-learning, giải nén và làm trực tiếp bên trong project này. Trong project có hai tập tin là **Student.cs** và **StudentManager.cs**, trong đó **StudentManager.cs** có các phương thức để quản lý một danh sách các sinh viên. Mỗi phương thức đều có đi kèm đoạn mô tả về yêu cầu chức năng trong phần comment.

```
/* - Thêm một sinh viên vào danh sách
* - Chỉ thêm khi sinh viên có mã số đó chưa tồn tại trong danh sách
* - Nếu tham số nhận vào là null thì ném ra ngoại lệ NullReferenceException
*
* */
0 references
public bool addStudent(Student s)
{
    foreach (Student x in list)
    {
        if (x.ID == s.ID)
        {
            return false;
        }
    }

    list.Add(s);
    return true;
}
```

Trong đó:

- Phần comment là mô tả chính xác những gì phương thức cần phải làm.
- Phần code là hiện thực dựa trên mô tả, nhưng có thể chưa đúng 100% như yêu cầu.

Nhiệm vụ của các bạn là:

- Dựa trên mô tả ở comment để viết các testcase nhằm kiểm tra các phương thức.
- Mỗi phương thức có thể cần có nhiều testcase để kiểm tra.