**Công nghệ phần mềm**

**Để số 37**

Ban tổ chức đưa xe công thức 1 (F1) đặt hàng anh chị phát triển một phần mềm quản lí kết quả giải đua với mô tả như sau:

• Mỗi năm có một giải. Một giải bao gồm nhiều chặng đua diễn ra trên khắp thế giới (Mã chặng, tên, số vòng đua, địa điểm, thời gian, mô tả).

• Mỗi giải có nhiều đội đua tham gia (Mã, tên, hãng, mô tả).

• Mỗi đội đua có nhiều tay đua (mã, tên, ngày sinh, quốc tịch, tiểu sử). Nhưng ở mỗi chặng đua, mỗi đội chỉ được phép cho tối đa 2 tay đua tham dự.

• Mỗi chặng đua, kết quả xếp theo thứ tự về đích (thời gian) và điểm số chỉ được tính cho top 10 người về đích sớm nhất, lần lượt theo các thứ tự về đích là 25, 18, 15, 12, 10, 8, 6, 4, 2, 1.

• Nếu tay đua nằm trong top 10 nhưng không về đích do bỏ cuộc hoặc tai nạn thì 0 điểm.

• Điểm số và thời gian của từng tay đua sẽ được cộng dồn giữa các chặng để quyết định giải cá nhân và giải đồng đội của mùa giải. Anh chị hãy thực hiện modul "Đăng kí thi đấu" với các bước sau đây: Ban tổ chức (BTC) chọn chức năng đăng kí tay đua – giao diện đăng kí tay đua cho mỗi chặng đầu hiện ra – BTC chọn chặng đua từ danh sách số xuống + chọn đội đua từ danh sách số xuông – danh sách các tay đua của đội đua đã chọn hiện ra, xếp theo abc của họ tên + BTC tích chọn đúng 2 tay đua theo yêu cầu của đội + click Đăng kí + Hệ thống lưu thông tin và thông báo thành công

1. Viết một scenario chuẩn cho use case này

2. Trích và vẽ biểu đồ các lớp thực thể của toàn bộ hệ thống

3. Thiết kế tĩnh: thiết kế giao diện và vẽ biểu đồ lớp MVC chi tiết cho modul

*4. Thiết kế động, vẽ biểu đồ tuần tự mô tả tuần tự hoạt động của modul*

5. Viết 1 test case chuản cho modul này