**Câu 1:** ( 2.5 điểm) Có nhận định rằng “Sinh viên ngành Hệ thống thông tin quản lý ít có cơ hội tìm được chỗ thực tập tại doanh nghiệp”.

**1.1.** Anh/Chị hiểu gì về quan điểm của nhận định trên? (1 điểm)

**1.2.** Theo anh/chị thì quan điểm này có hợp lý hay không? Tại sao. (1.5 điểm)

**Câu 2:** ( 2.5 điểm) Các mô hình phát triển hệ thống thông tin trong doanh nghiệp: thác nước (waterfall), xoắn ốc (spiral) và các phiên bản (prototyping)

**2.1.** Anh/Chị hãy cho biết các mô hình đó có các nét đặc trưng như thế nào? Đâu là nét để phân biệt giữa chúng. (1.5 điểm)

**2.2.** Anh/Chị hãy cho biết các mô hình đó có quy tắc áp dụng trong các tình huống cụ thể nào không? Tại sao? (1 điểm)

**Câu 3:** ( 5 điểm) Công ty AAA chuyên cung cấp các chương trình dạy học lập trình và công nghệ cho trẻ em từ 4 đến 18 tuổi, công ty mới thành lập từ cuối 2018. Ban đầu chỉ là một trung tâm nhỏ tại tp. Hà Nội, sau 2 năm đã phát triển với một mạng lưới ở nhiều tỉnh, thành phố. Đến nay là gần cuối 2021, công ty có trên 30 trung tâm, mỗi trung tâm có diện tích sử dụng khoảng 500m2, với hệ thống phòng học và trang thiết bị hiện đại: máy tính laptop, bàn học, các dụng cụ học tập (hộp lego lắp ráp wedo và mindstorms, ...), tablets, máy chiếu,... Vốn điều động ở công ty là do các quỹ đầu tư dành cho Start-up trong Asia và các công ty/cá nhân tại Việt Nam. Nhân sự là bao gồm nhóm nhân viên quản lý, nhân viên marketing, nhân viên chăm sóc khách hàng, nhân viên quản lý kho, nhân viên kế toán, nhân viên hậu cần, … và đội ngũ các thầy cô giáo viên (độ tuổi từ 19 đến 40-50 tuổi, từ sinh viên cao đẳng/đại học đến những giáo viên có kinh nghiệm lâu năm trong lĩnh vực). Do đó, xét về chi phí vận hành thì chi phí giáo viên toàn thời gian là không nhiều, mà chủ yếu là chi phí thuê cơ sở hạ tầng và đội ngũ nhân viên văn phòng. Nhờ sự đỡ đầu của AAA là một tập đoàn công nghệ (đã góp vốn từ lúc khởi đầu) nên từ đầu 2020, AAA đã được triển khai một nền tảng dạy trực tuyến cho các học viên. Và đối với hệ thống thông tin quản lý, từ 2019, hệ thống cải tiến từ Odoo ERP cũng đã được áp dụng quản lý nguồn lực doanh nghiệp, google (gmail, drive, docs, ...), ngoài ra nền tảng workplace (của facebook) cũng là nền tảng được ứng dụng tại AAA để quản lý tài liệu học tập giữa giáo viên và giáo viên, học viên với giáo viên, v.v. Quy trình quản lý kinh doanh của AAA cũng theo mô hình chung như tại các trung tâm đào tạo ngoài giờ tại Việt Nam với đội ngũ và chương trình đào tạo được tham khảo từ các chương trình tiên tiến ở Châu Á, Mỹ và Âu. Một hướng đi đặc thù của công ty là kế hoạch PR/marketing qua các cuộc thi, chương trình thi đấu, các chứng nhận đào tạo cấp quốc gia, khu vực và toàn cầu. Bên cạnh đó, AAA còn kết hợp với các trường học để tổ chức các chương trình giảng dạy lập trình & công nghệ ngoài giờ, các câu lạc bộ, … Và vấn đề ngoại ngữ song ngữ Anh-Việt hay Anh-Anh cũng được ưu tiên phát triển cho học viên của AAA. Do đó, tùy theo nhu cầu mà đối tượng giáo viên của AAA có thể là đa dạng đặc thù, các hình thức đào tạo giáo viên cũng diễn ra thường xuyên và luôn cập nhật tri thức mới. Khó khăn trước mắt của AAA là vấn đề chuyển đổi qua đào tạo trực tuyến dành cho lứa tuổi nhỏ nên gặp rất nhiều khó khăn, các cơ sở trung tâm đang thuê phải đóng cửa vì covid-19, các thiết bị máy móc bị tồn kho lâu ngày đang có nguy cơ hư hỏng theo thời gian, nguồn quỹ duy trì hoạt động vẫn còn khiêm tốn.

**3.1.** Qua mô tả về công ty AAA, anh/chị có nhận xét gì về các thành phần của hệ thống thông tin tại AAA? Hãy giải thích rõ mà đưa ra dẫn chứng từ mô tả trên. (2 điểm)

**3.2.** Anh/chị có nhận xét gì về nhu cầu phát triển hệ thống thông tin? Liệu rằng có giải pháp nào tốt, tốt nhất và tối ưu cho trường hợp công ty AAA (xét về hệ thống thông tin và kinh doanh). (2 điểm)

**3.3.** Nếu anh/chị được mời với vai trò tư vấn cho công ty AAA thì anh/chị sẽ tư vấn gì cho công ty (về định hướng hệ thống thông tin và kinh doanh)? Tại sao? (1 điểm)