

Bài Tập 1

Hạn chót nộp bài: 14/4/2021, 23:55

Định dạng file: PDF

Tổng số điểm: 50 (Bài tập cá nhân)

Giả sử bạn đang là trưởng dự án (project manager) cho một công ty chuyên về phát triển và cung cấp các dịch vụ phần mềm hỗ trợ nông dân trong việc quản lý sản xuất và phân phối sản phẩm nông nghiệp. Công ty có tên *Bạn Nhà Nông* hay *BNN*. Khách hàng tiềm năng của công ty là công ty trách nhiệm hữu hạn *Hai Lúa*. Công ty Hai Lúa có kế hoạch phát triển một hệ thống thương mại điện tử hailua.com.vn nhằm cung cấp các dịch vụ cho việc quảng bá, mua và bán các sản phẩm nông nghiệp ở Việt Nam. Mô hình hoạt động giống như ebay.com nhưng cho các sản phẩm nông nghiệp và người bán là nông dân. Giám đốc công ty BNN phân công bạn phụ trách dự án này.

Giả định dự án có các đặc điểm sau:

- Nhóm của bạn có số thành viên khoảng 10 người.
- Khách hàng (công ty Hai Lúa Ltd) sẽ có một người phụ trách dự án, đóng vai trò cung cấp thông tin và hỗ trợ về nghiệp vụ.
- Yêu cầu ban đầu có vẻ khá ổn định. Tuy nhiên, tùy thuộc vào thị trường và công nghệ, có thể có những thay đổi về chức năng và công nghệ trong quá trình phát triển dự án.
- Công ty của bạn có những dự án áp dụng các mô hình phát triển khác nhau, theo Agile hoặc theo mô hình truyền thống như RUP, Waterfall. Nhưng công ty chưa có chuẩn chung và Giám đốc cho bạn quyền chọn mô hình phù hợp.
- Về việc xây dựng tài liệu, khách hàng yêu cầu phải cung cấp tài liệu như đặc tả yêu cầu, phân tích, thiết kế. Khách hàng cũng yêu cầu cần có tài liệu về hướng dẫn sử dụng, huấn luyện, và bảo trì sản phẩm.
- Một số thành phần của hệ thống yêu cầu có độ chính xác và an toàn cao (như thành phần thanh toán trực tuyến)

Câu 1 (30 điểm): Giả sử công ty bạn chưa có chuẩn quy trình phần mềm. Vì vậy, một trong những nhiệm vụ đầu tiên của bạn là chọn một mô hình phát triển phù hợp và đưa ra một quy trình để phát triển dự án. Hãy phân tích và chọn mô hình và quy trình phát triển phù hợp dựa trên các mô hình sau:

- Rational Unified Process
- Waterfall Model

- Scrum

Với mỗi cách tiếp cận hay mô hình trên, bạn phải nêu ra điểm thuận lợi và hạn chế khi áp dụng vào dự án dựa trên các đặc điểm đã nêu của dự án. Ngoài các đặc điểm của dự án, bạn có thể đưa ra giả định phù hợp nếu cần thiết. Mục tiêu của dự án, như bạn đã biết, là chuyển giao cho khách hàng sản phẩm phần mềm có chất lượng trong khi đáp ứng được yêu cầu về chi phí và thời gian. Vì vậy, bạn cũng cần xem xét các ràng buộc này.

Sau quá trình phân tích, bạn chọn cách tiếp cận/mô hình nào? Vì sao phải chọn cách tiếp cận đấy? Để trả lời các câu hỏi này, cần lý giải cách tiếp cận truyền thống hay Agile là phù hợp nhất cho dự án.

Câu 2 (20 điểm): Hãy thực hiện ước lượng dự án này. Bạn cần lý giải cách tính và đưa ra các kết quả ước lượng sau:

- Công (effort) của dự án.
- Thời gian phát triển dự án (số tháng làm việc).
- Chi phí của dự án. Giả sử phần lớn chi phí là công lao động và các chi phí khác không đáng kể. Mức lương trung bình: 3000 đô la Mỹ/tháng.

Quy định nộp:

- Nộp trên Moodle dưới dạng file đính kèm, không nộp link qua Google Drive, DropBox, v.v...
- Định dạng file: PDF
- Đặt tên file: <Hw1_Họ Tên_MSSV>.PDF (vd, Hw1_Nguyen Van A_123456.PDF)