Trần Thị Ngọc Huyền

MSSV:1150080138

11CNPM2

BÀI TẬP THỰC HÀNH

QUẢN LÝ DỰ ÁN PHẦN MỀM

BUỔI 5

Nội dung thực hành

A. Lập kế hoạch cho dự án và Viết báo cáo phân tích

I. Dự án lập trình

I.1. Lập kế hoạch cho dự án lập trình

1. Tạo một dự án mới có tên MSSV\_LAB51.mpp.

2. Thiết lập ngày bắt đầu dự án là 16/02/2022.

3. Xây dựng danh sách các nhiệm vụ. Sử dụng thông tin của Bảng 1.1 sau để:

- Nhập các nhiệm vụ và khoảng thời gian thực hiện từng nhiệm vụ.

- Tạo tóm tắt cho dự án.

- Liên kết các nhiệm vụ để tạo sự phụ thuộc giữa chúng. Lưu ý mối quan hệ của

hai nhiệm vụ ID 4 và ID5.

- Thực hiện sắp lịch nhiệm vụ tự động.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

4. Thiết lập nguồn nhân lực cho dự án. Sử dụng Bảng 1.2 sau để thiết lập nguồn nhân

lực cho dự án.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

5. Phân công nguồn nhân lục cho dự án theo Bảng 1.3.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

6. Tùy chỉnh hiển thị cho các thanh nhiệm vụ trong biểu đồ Gannt theo dạng:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Câu 2. Lâm Thanh Sang thực hiện những nhiệm vụ nào?

-Xác định các thông số thiết kế mô-đun / phân cấp

- Chỉ định nhân viên phát triển

- Phát triển mã nguồn

a. Số giờ làm việc & chi phí từng nhiệm vụ

Theo mặc định lịch làm việc **8h/ngày**, 1 tuần = 5 ngày → 1 day = 8 giờ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhiệm vụ** | **Thời lượng (ngày)** | **Số giờ** | **Std. Rate** | **Chi phí cho Sang** |
| Xác định mô-đun / phân cấp | 1 | 8h | $30/hr | $240 |
| Chỉ định nhân viên phát triển | 1 | 8h (chia cho 2 người) | $30/hr | $120 |
| Phát triển mã nguồn | 15 | 120h (chia cho 3 người) | $30/hr | $1,200 |

b. Tổng thời gian & chi phí cho **Lâm Thanh Sang**

|  |  |
| --- | --- |
| Tổng giờ làm việc | Tổng chi phí |
| ≈ 136 giờ | ≈ $1,560 |

**Câu 3: Phát triển mã nguồn**

**a. Số giờ, mức lương và chi phí từng thành viên**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thành viên** | **Giờ làm việc** | **Mức lương ($/hr)** | **Chi phí ($)** |
| Huỳnh Tấn Phát | 40 | 30 | 1,200 |
| Lâm Thanh Sang | 40 | 30 | 1,200 |
| Đỗ Tiến Hoàng | 40 | 30 | 1,200 |
| **Tổng cộng** | **120** |  | **3,600** |

**b. Tổng số giờ và tổng chi phí:**

* Tổng thời gian: 120 giờ
* Tổng chi phí: $3,600

**Câu 4: Kiểm thử của người phát triển (gỡ lỗi chính)**

**a. Ngày làm việc và giờ cụ thể:**  
Từ 24/02/2022 → 16/03/2022, 15 ngày (120h tổng).  
Mỗi người: 30 giờ, $30/hr → $900/người.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thành viên** | **Giờ làm việc** | **Mức lương** | **Chi phí** |
| Trương Minh Hảo | 30h | $30/hr | $900 |
| Mai Văn Liêm | 30h | $30/hr | $900 |
| Đoàn Tiến Thuận | 30h | $30/hr | $900 |
| Trần Hồng Hạnh | 30h | $30/hr | $900 |
| **Tổng cộng** | **120h** |  | **3,600** |

**b. Giải thích ngày 24/02/2022:**

Vì nhiệm vụ kiểm thử (ID5) bắt đầu sớm hơn nhiệm vụ lập trình (ID4) hoàn thành 11.25 ngày nên ngày đầu tiên (24/02/2022), lập trình vẫn đang tiếp diễn, kiểm thử chỉ mới khởi động và mỗi người chỉ dành khoảng 2 giờ để chuẩn bị, rà soát ban đầu.

II. Dự án thử nghiệm

II.1. Lập kế hoạch cho dự án thử nghiệm

1. Tạo một dự án mới có tên MSSV\_LAB52.mpp.

2. Thiết lập ngày bắt đầu dự án là 26/01/2022.

3. Xây dựng danh sách các nhiệm vụ. Sử dụng thông tin của Bảng 2.1 sau để:

- Nhập các nhiệm vụ và khoảng thời gian thực hiện từng nhiệm vụ. Lưu ý: nhiệm

vụ “Cài đặt/triển khai phần mềm” có ngày bắt đầu (Start) là 25/04/2022.

- Tạo tóm tắt cho dự án.

- Liên kết các nhiệm vụ để tạo sự phụ thuộc giữa chúng.

- Thực hiện sắp lịch nhiệm vụ tự động.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

4. Thiết lập nguồn nhân lực cho dự án. Sử dụng Bảng 2.2 sau để thiết lập nguồn nhân

lực cho dự án.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

5. Phân công nguồn nhân lục cho dự án theo Bảng 2.3.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

1. Cắt hình ảnh nút nhiệm vụ “Xác định nhóm kiểm thử” trong sơ đồ mạng AON và lưu

vào tập tin .docx? Nhiệm vụ này có phải và nhiệm vụ tới hạn không? Vì sao?

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* Nhiệm vụ nằm trên **đường găng (critical path)** — được tô **màu đỏ** trong sơ đồ AON,  
  nghĩa là nếu nhiệm vụ này bị trễ, toàn bộ dự án cũng sẽ bị trễ.

2. Cắt hình ảnh nút nhiệm vụ “Việc thử nghiệm hoàn thành” trong sơ đồ mạng AON và

lưu vào tập tin .docx? Đây có phải là nhiệm vụ cột mốc hay không? Vì sao?

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* Vì **Duration = 0 days**, nhiệm vụ này **chỉ đánh dấu mốc kết thúc dự án**,  
  không chiếm thời gian thực hiện. Trong Gantt Chart, nó hiện dưới dạng **hình thoi (♦)**.

3. Từ báo cáo tổng quan tài nguyên (Resource Overview), hãy:

a. Lưu biểu đồ thống kê tài nguyên (Resource Stats) vào tập tin .docx?

A graph of orange and white bars

AI-generated content may be incorrect.

b. Lưu bảng trạng thái tài nguyên (Resource Status) vào tập tin .docx?

A screenshot of a calendar

AI-generated content may be incorrect.

Câu 4 – Báo cáo tổng quan công việc (Work Overview)

A screenshot of a graph

AI-generated content may be incorrect.

**Câu 5 – Báo cáo tổng quan chi phí tài nguyên (Resource Cost Overview)**

A graph of orange and blue bars

AI-generated content may be incorrect.

Câu 6 – Bảng nhiệm vụ tới hạn (Critical Tasks)

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Câu 7 – Thống kê dự án (Project Statistics)

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

III. Dự án kiểm thử

III.1. Lập kế hoạch cho dự án kiểm thử

1. Tạo một dự án mới có tên MSSV\_LAB51.mpp trong đó, MSSV là mã số của sinh

viên.

2. Thiết lập ngày bắt đầu dự án là 01/11/2022.

3. Thiết lập những ngày không làm việc trong lịch dự án: Ngày hội toàn công ty. Thời

gian hội là trong ngày 14/11/2022.

4. Xây dựng danh sách các nhiệm vụ. Sử dụng thông tin của Bảng 1.1 sau để:

- Nhập các nhiệm vụ và khoảng thời gian thực hiện từng nhiệm vụ.

- Tạo ra các nhiệm vụ tóm tắt cho một danh sách các nhiệm vụ.

- Tạo tóm tắt cho dự án.

- Liên kết các nhiệm vụ để tạo sự phụ thuộc giữa chúng.

- Thực hiện sắp lịch nhiệm vụ tự động.

A screenshot of a schedule

AI-generated content may be incorrect.

5. Thiết lập nguồn nhân lực cho dự án theo Bảng 1.2.A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

6. Phân công nguồn nhân lực cho dự án theo Bảng 1.3.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

III.2. Phân tích dự án kiểm thử

Từ dự án trên, sinh viên tạo tập tin MSSV\_LAB53.docx để trả lời những câu hỏi sau:

1. Với nhiệm vụ tóm tắt “Kiểm thử hệ thống”, hãy liệt kê:

a. Số giờ làm việc theo kế hoạch của từng thành viên thực hiện từng nhiệm vụ con

trong nhiệm vụ tóm tắt này? Tổng số giờ làm việc theo kế hoạch thực hiện từng

nhiệm vụ con và nhiệm vụ tóm tắt này?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhiệm vụ con** | **Bắt đầu** | **Kết thúc** | **Nhân lực** | **Giờ kế hoạch/người** | **Ghi chú** |
| Kiểm thử chức năng | 22/11/2022 | 28/11/2022 | Huỳnh Mai Lê | 20.0 | Chia đều cho 2 người |
| Kiểm thử chức năng | 22/11/2022 | 28/11/2022 | Phan Thành Đạt | 20.0 | Chia đều cho 2 người |
| Kiểm thử hiệu suất | 22/11/2022 | 24/11/2022 | Lâm Thị Kim Yến | 12.0 | Chia đều cho 2 người |
| Kiểm thử hiệu suất | 22/11/2022 | 24/11/2022 | Trần Hoàng Hà | 12.0 | Chia đều cho 2 người |
| Kiểm thử chấp nhận | 29/11/2022 | 30/11/2022 | Mai Lệ Quyên | 12.0 | Chia đều cho 1 người |
| Kiểm thử cài đặt | 01/12/2022 | 01/12/2022 | Lâm Thị Kim Yến | 2.67 | Chia đều cho 3 người |
| Kiểm thử cài đặt | 01/12/2022 | 01/12/2022 | Mai Lệ Quyên | 2.67 | Chia đều cho 3 người |
| Kiểm thử cài đặt | 01/12/2022 | 01/12/2022 | Phan Thành Đạt | 2.67 | Chia đều cho 3 người |

Tổng số giờ kế hoạch (toàn bộ các nhiệm vụ con trong “Kiểm thử hệ thống”): 84.0 giờ.

b. Ngày làm việc và số giờ làm việc cụ thể của từng thành viên thực hiện từng nhiệm

vụ con trong nhiệm vụ tóm tắt này?

**Kiểm thử chức năng (22/11/2022 → 28/11/2022)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Huỳnh Mai Lê** | **Phan Thành Đạt** |
| 22/11/2022 | 4.0 | 4.0 |
| 23/11/2022 | 4.0 | 4.0 |
| 24/11/2022 | 4.0 | 4.0 |
| 25/11/2022 | 4.0 | 4.0 |
| 28/11/2022 | 4.0 | 4.0 |

**Kiểm thử hiệu suất (22/11/2022 → 24/11/2022)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Lâm Thị Kim Yến** | **Trần Hoàng Hà** |
| 22/11/2022 | 4.0 | 4.0 |
| 23/11/2022 | 4.0 | 4.0 |
| 24/11/2022 | 4.0 | 4.0 |

**Kiểm thử chấp nhận (29/11/2022 → 30/11/2022)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ngày** | **Mai Lệ Quyên** |
| 29/11/2022 | 8.0 |
| 30/11/2022 | 4.0 |

**Kiểm thử cài đặt (01/12/2022 → 01/12/2022)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Lâm Thị Kim Yến** | **Mai Lệ Quyên** | **Phan Thành Đạt** |
| 01/12/2022 | 2.67 | 2.67 | 2.67 |

c. Tại sao vào ngày 23/11/2022, Trần Hoàng Hà chỉ làm nhiệm vụ “Kiểm thử hiệu

suất” trong 4 giờ?

Trong nhiệm vụ “Kiểm thử hiệu suất” có \*\*2 người\*\* (Lâm Thị Kim Yến, Trần Hoàng Hà) cùng tham gia trong cùng một ngày làm việc. Theo quy ước kế hoạch (8 giờ cho mỗi ngày nhiệm vụ), khối lượng được \*\*chia đều\*\* giữa hai người ⇒ \*\*4 giờ/người/ngày\*\*. Vì vậy ở ngày \*\*23/11/2022\*\*, Project hiển thị Trần Hoàng Hà làm \*\*4h\*\* cho nhiệm vụ này.

2. Với nhân lực Lâm Thị Kim Yến, hãy liệt kê:

a. Ngày bắt đầu, ngày kết thúc, số giờ làm việc theo kế hoạch, mức lương chuẩn,

chi phí theo kế hoạch cho từng nhiệm vụ mà Yến thực hiện? Lưu ý: các nhiệm

vụ hiển thị phải được sắp xếp theo ID.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nhiệm vụ** | **Bắt đầu** | **Kết thúc** | **Work (giờ)** | **Std. Rate ($/h)** | **Cost ($)** |
| 3 | Kiểm thử tích hợp | 07/11/2022 | 21/11/2022 | 20.0 | 25.0 | 500.0 |
| 6 | Kiểm thử hiệu suất | 22/11/2022 | 24/11/2022 | 12.0 | 25.0 | 300.0 |
| 8 | Kiểm thử cài đặt | 01/12/2022 | 01/12/2022 | 2.67 | 25.0 | 66.75 |

**Tổng giờ kế hoạch của L.T.K. Yến: 34.67 giờ — Tổng chi phí: $866.75**

b. Ngày làm việc và số giờ làm việc cụ thể cho từng nhiệm vụ mà Yến thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **Ngày** | **Giờ (Yến)** |
| 07/11/2022 | 2.0 |
| 08/11/2022 | 2.0 |
| 09/11/2022 | 2.0 |
| 10/11/2022 | 2.0 |
| 11/11/2022 | 2.0 |
| 15/11/2022 | 2.0 |
| 16/11/2022 | 2.0 |
| 17/11/2022 | 2.0 |
| 18/11/2022 | 2.0 |
| 21/11/2022 | 2.0 |

**Kiểm thử hiệu suất (22/11/2022 → 24/11/2022)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ngày** | **Giờ (Yến)** |
| 22/11/2022 | 4.0 |
| 23/11/2022 | 4.0 |
| 24/11/2022 | 4.0 |

**Kiểm thử cài đặt (01/12/2022 → 01/12/2022)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ngày** | **Giờ (Yến)** |
| 01/12/2022 | 2.67 |

3. Sao chép các bảng, biểu đồ sau và lưu vào tập tin .docx. Lưu ý: sinh viên có thể tùy

chỉnh màu sắc, font chữ, v.v. các bảng, biểu đồ sao cho đẹp, dễ nhìn.

1. Biểu đồ thống kê tài nguyên của dự án?

A graph with orange and white lines

AI-generated content may be incorrect.

1. Bảng danh sách chi tiết các công việc tới hạn?

A screenshot of a web page

AI-generated content may be incorrect.

1. Biểu đồ thống kê số giờ làm việc theo của từng nhiệm vụ?

A screenshot of a graph

AI-generated content may be incorrect.

1. Biểu đồ trạng thái chi phí của tất cả các nhân lực làm cho dự án?

A graph with orange and white lines

AI-generated content may be incorrect.

4. Chụp ảnh lịch tháng 11/2022 theo dạng tương tự hình sau nhưng tên các nhiệm vụ có

màu xanh, in đậm và nghiêng; lưu ảnh chụp vào tập tin .docx?

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

B. Theo dõi tiến độ dự án, Quản lý giá trị thu được và Viết báo cáo phân tích

I. Dự án kiểm thử

I.1. Theo dõi tiến độ dự án kiểm thử

1. Lưu tập tin MSSV\_LAB53.mpp thành tập tin MSSV\_LAB53\_Tracking.mpp.

2. Thiết lập đường cơ sở cho dự án.

3. Cập nhật dự án: Thông tin công việc thực tế của Phúc, Cường và Hạnh khi thực hiện

kiểm thử đơn vị như sau:

Tên nguồn nhân lực 01/11/2022 02/11/2022 03/11/2022 04/11/2022

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

a. Số giờ làm việc theo kế hoạch của từng thành viên thực hiện từng nhiệm vụ con trong nhiệm vụ tóm tắt này? Tổng số giờ làm việc theo kế hoạch thực hiện từng nhiệm vụ con và nhiệm vụ tóm tắt này?

**Kiểm thử chức năng:**

* Phan Thành Đạt: 40h
* Huỳnh Mai Lê: 40h
* Tổng: 80h, $2.400

**Kiểm thử hiệu suất:**

* Lâm Thị Kim Yến: 24h
* Trần Hoàng Hà: 24h
* Tổng: 48h, $1.200

**Kiểm thử chấp nhận:**

* Mai Lệ Quyên: 12h
* Tổng: 12h, $240

**Kiểm thử cài đặt:**

* Lâm Thị Kim Yến: 8h
* Phan Thành Đạt: 8h
* Mai Lệ Quyên: 8h
* Tổng: 24h, $

b. Ngày làm việc và số giờ làm việc cụ thể của từng thành viên thực hiện từng nhiệmvụ con trong nhiệm vụ tóm tắt này?

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

c. Tại sao vào ngày 23/11/2022, Trần Hoàng Hà chỉ làm nhiệm vụ “Kiểm thử hiệu suất” trong 4 giờ?

Ngày 23/11/22 là ngày bắt đầu task, nhưng công việc khởi động không trọn vẹn cả ngày do ràng buộc (predecessor) hoặc calendar. MS Project chia tổng Work 24h/3 ngày bằng 8h/ngày, nhưng ngày đầu chỉ phân bổ một phần (4h), sau đó dồn 20h còn lại vào những ngày tiếp theo

**2. Với nhân lực Lâm Thị Kim Yến, hãy liệt kê:**

a. Ngày bắt đầu, ngày kết thúc, số giờ làm việc theo kế hoạch, mức lương chuẩn, chi phí theo kế hoạch cho từng nhiệm vụ mà Yến thực hiện? Lưu ý: các nhiệm vụ hiển thị phải được sắp xếp theo ID.

**Lâm Thị Kim Yến**

**Kiểm thử tích hợp**

* Work: 80h
* Std Rate: 25$/h
* Cost: $2.000
* Start: 08/11/22
* Finish: 23/11/22

**Kiểm thử hiệu suất**

* Work: 24h
* Std Rate: 25$/h
* Cost: $600
* Start: 23/11/22
* Finish: 28/11/22

**Kiểm thử cài đặt**

Work: 8h

* Std Rate: 25$/h
* Cost: $200
* Start: 02/12/22
* Finish: 02/12/22

b. Ngày làm việc và số giờ làm việc cụ thể cho từng nhiệm vụ mà Yến thực hiện

Kiểm thử tích hợp (08/11 - 23/11): trung bình 8h/ngày, tổng 80h.

Kiểm thử hiệu suất (23/11 - 28/11): ngày 23/11 chỉ 4h (do bắt đầu giữa ca), các ngày sau 8h/ngày, tổng 24h.

Kiểm thử cài đặt (02/12): 8h trong một ngày

**3. Sao chép các bảng, biểu đồ sau và lưu vào tập tin .docx. Lưu ý: sinh viên có thể tùy chỉnh màu sắc, font chữ, v.v. các bảng, biểu đồ sao cho đẹp, dễ nhìn.**

a. Biểu đồ thống kê tài nguyên của dự án?

b. Bảng danh sách chi tiết các công việc tới hạn?



c. Biểu đồ thống kê số giờ làm việc theo của từng nhiệm vụ?

d. Biểu đồ trạng thái chi phí của tất cả các nhân lực làm cho dự án?

**4. Chụp ảnh lịch tháng 11/2022 theo dạng tương tự hình sau nhưng tên các nhiệm vụ có màu xanh, in đậm và nghiêng; lưu ảnh chụp vào tập tin .docx?**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**5. Tùy chỉnh khung nhìn thời gian Timeline: đưa tất cả các công việc vào khung nhìn,sử dụng “Display as Callout”, “Text Lines”, v.v. để hiển thị chi tiết khung nhìn; sau đó chụp ảnh khung nhìn này để đưa vào tập tin .docx?**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.