# BÁO CÁO LAB 09 - QUẢN LÝ DỰ ÁN

Nhóm: Nguyễn Văn Toàn MSSV: 11500800040  
Thời gian: 25/08/2025 - 25/09/2025

**1. Mô hình trọng số (WSM)**

**1.1. Theo dự án**

**- Tổng trọng số cho các tiêu chuẩn 100%.**

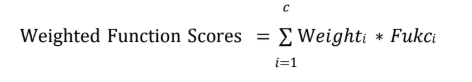
**- Công thức tính Weighted Project Scores như sau:**

**Weighted Project Scores**



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí (Criteria)** | **Trọng số (Weight)** | **Dự án 1 (Project 1)** | **Dự án 2 (Project 2)** | **Dự án 3 (Project 3)** | **Dự án 4 (Project 4)** |
| 1. Hỗ trợ các mục tiêu kinh doanh chính | 25% | 90 | 90 | 50 | 20 |
| 2. Có nhà tài trợ nội bộ mạnh | 15% | 70 | 90 | 50 | 20 |
| 3. Có khả năng hỗ trợ khách hàng tốt | 15% | 90 | 90 | 50 | 20 |
| 4. Sử dụng mức độ công nghệ thực tế | 10% | 25 | 90 | 50 | 70 |
| 5. Có thể triển khai trong 1 năm hoặc ít hơn | 5% | 20 | 20 | 50 | 90 |
| 6. Mang lại giá trị NPV dương | 20% | 50 | 70 | 50 | 50 |
| 7. Có rủi ro thấp trong việc đáp ứng phạm vi, thời gian và mục tiêu chi phí | 10% | 20 | 50 | 50 | 90 |
| **Tổng trọng số (Total Weight)** | **100%** |  |  |  |  |
| **Điểm trọng số của dự án (Weighted Project Scores)** |  | **56** | **78.5** | **50** | **41.5** |

1.2. Theo chức năng



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí (Criteria)** | **Trọng số (Weight)** | **Chức năng 1 (Func 1)** | **Chức năng 2 (Func 2)** | **Chức năng 3 (Func 3)** | **Chức năng 4 (Func 4)** | **Chức năng 5 (Func 5)** | **Chức năng 6 (Func 6)** |
| 1. Giao diện người dùng (thân thiện, dễ sử dụng, dễ ghi nhớ) | 25% | 90 | 90 | 50 | 70 | 80 | 80 |
| 2. Tốc độ truy cập và xử lý nhanh | 15% | 70 | 90 | 70 | 60 | 50 | 70 |
| 3. Hỗ trợ nhiều người dùng, đa ngôn ngữ | 10% | 80 | 90 | 80 | 80 | 30 | 90 |
| 4. Nội dung phong phú, đa dạng, hấp dẫn | 15% | 40 | 90 | 60 | 20 | 90 | 20 |
| 5. Chức năng ghi log (lưu hoạt động người dùng) | 5% | 60 | 50 | 70 | 40 | 40 | 50 |
| 6. Màu sắc, hình ảnh, âm thanh đa dạng | 20% | 25 | 80 | 60 | 40 | 70 | 20 |
| 7. Chức năng linh hoạt và sáng tạo | 10% | 20 | 50 | 70 | 30 | 50 | 40 |
| **Tổng trọng số** | **100%** |  |  |  |  |  |  |
| **Điểm trung bình có trọng số (Weighted Project Scores)** |  | **57** | **82** | **62.5** | **48** | **71** | **51** |

2. Phân tích tài chính: NPV, ROI, thời gian hoàn vốn.

2.1. Công thức tính NPV:



**Tỷ lệ chiết khấu (Discount Rate): 10%**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Khoản mục** | **Giai đoạn 1 (Phân tích, thiết kế DB)** | **Giai đoạn 2 (Làm API)** | **Giai đoạn 3 (Làm giao diện, test)** | **Giai đoạn 4 (Hoàn thiện, báo cáo)** | **Tổng cộng (TOTAL)** |
| **Lợi ích (Benefits)** | 0 ₫ | 300.000 ₫ | 800.000 ₫ | 1.200.000 ₫ | **2.300.000 ₫** |
| **Chi phí (Costs)** | 500.000 ₫ | 300.000 ₫ | 200.000 ₫ | 100.000 ₫ | **1.100.000 ₫** |
| **Dòng tiền mặt (Cash Flow)** | **–500.000 ₫** | **+0 ₫** | **+600.000 ₫** | **+1.100.000 ₫** | **+1.200.000₫** |
| **NPV (Giá trị hiện tại ròng)** |  |  |  |  |  |

**1. Cấu trúc bảng**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | F |
| 1 | Discount rate | 8% |  |  |  |  |
| 2 |  |  | Year 0 | Year 1 | Year 2 | Year 3 |
| 3 | Costs |  | 140000 | 40000 | 40000 | 40000 |
| 4 | Discount factor |  | 1 | 0.93 | 0.86 | 0.79 |
| 5 | Discounted costs |  | =C3\*C4 | =D3\*D4 | =E3\*E4 | =F3\*F4 |
| 6 | Benefits |  | 0 | 200000 | 200000 | 200000 |
| 7 | Discounted benefits |  | =C6\*C4 | =D6\*D4 | =E6\*E4 | =F6\*F4 |
| 8 | Net benefits (B - C) |  | =C7-C5 | =D7-D5 | =E7-E5 | =F7-F5 |
| 9 | Cumulative Net |  | =C8 | =C9+D8 | =D9+E8 | =E9+F8 |
| 10 | Total NPV |  |  |  |  | =SUM(C8:F8) |
| 11 | ROI (%) |  |  |  |  | =(F10/ABS(SUM(C5:F5)))\*100 |
| 12 | Payback year |  |  |  |  | =MATCH(TRUE,C9:F9>0,0)-1 |

**2. Giải thích công thức**

- Discount factor: =1/(1+$B$1)^n (n = số năm)

- Discounted costs / benefits: chi phí hoặc lợi ích \* hệ số chiết khấu.

- NPV: Tổng (Discounted benefits - Discounted costs).

- ROI: = (NPV / Tổng chi phí) \* 100.

- Payback year: năm đầu tiên khi lợi ích lũy kế chuyển sang dương.

**3. Hướng dẫn sử dụng**

• Nhập Discount rate tại ô B1 (vd: 8%).

• Nhập các giá trị chi phí và lợi ích theo năm.

• Bảng tự động tính NPV, ROI và Payback period.

**4. Ghi chú**

Nếu dự án ngắn hạn (dưới 1 năm):

- Dùng tháng thay vì năm.

- Discount rate = 8%/12.

- Cập nhật công thức Discount factor tương ứng.

**2.3. Thời gian hoàn vốn (Return on Investment)**

| **Quá trình thực hiện** | **Chi phí** | **Lợi ích** | **Tích lũy chi phí** | **Tích lũy lợi ích** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Giai đoạn 1 – Chuẩn bị | 140,000 | 0 | 140,000 | 0 |
| Giai đoạn 2 – Triển khai | 37,200 | 186,000 | 177,200 | 186,000 |
| Giai đoạn 3 – Ổn định | 34,400 | 172,000 | 211,600 | 358,000 |
| Giai đoạn 4 – Hoàn thiện | 31,600 | 158,000 | 243,200 | 516,000 |

**3. Kick-Off Meeting**

| **Nội dung** | **Chi tiết** |
| --- | --- |
| **Tên dự án** | Hệ thống quản lý và tiết kiệm chi tiêu cá nhân |
| **Thời gian họp** | 25/08/2025 |
| **Địa điểm** | Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường |
| **Người chủ trì** | Nguyễn Văn Toàn |
| **Thành viên tham dự** | Trần Thanh Phương, Nguyễn Văn Toàn |
| **Mục tiêu** | Thống nhất phạm vi, mục tiêu và phương pháp phát triển hệ thống quản lý chi tiêu cá nhân nhằm hỗ trợ người dùng kiểm soát và tối ưu hóa ngân sách hàng tháng |
| **Nội dung chính** | – Phân công nhiệm vụ và vai trò từng thành viên  – Thiết kế mô hình nhập và thống kê chi tiêu  – Lập kế hoạch tích hợp công cụ báo cáo và biểu đồ phân tích  – Thảo luận giao diện người dùng và kế hoạch kiểm thử |
| **Kết quả** | Hoàn thiện kế hoạch khởi tạo, xác định mục tiêu tiết kiệm và timeline phát triển hệ thống |

**4. Hợp đồng nhóm (Team Contract)**

| **Nội dung** | **Chi tiết** |
| --- | --- |
| **Tên nhóm** | Nhóm phát triển hệ thống tiết kiệm chi tiêu cá nhân |
| **Thành viên** | 1. Trần Thanh Phương  2. Nguyễn Văn Toàn |
| **Mục tiêu** | Hoàn thiện hệ thống quản lý và tiết kiệm chi tiêu cá nhân trong 2 tháng (25/08 – 25/10/2025) |
| **Trách nhiệm** | – Phương: Phân tích yêu cầu, thiết kế giao diện và cơ sở dữ liệu  – Tàn: Lập trình chức năng quản lý chi tiêu, báo cáo thống kê và kiểm thử |
| **Nguyên tắc làm việc** | – Tôn trọng thời hạn và nhiệm vụ được giao  – Cập nhật tiến độ công việc hàng tuần  – Sử dụng GitHub chung để quản lý mã nguồn  – Họp nhóm định kỳ 2 lần/tuần |
| **Giải quyết mâu thuẫn** | Thảo luận nội bộ → Báo cáo giảng viên hướng dẫn nếu không thống nhất |
| **Ngày ký** | 25/08/2025 |
| **Ký xác nhận** | Trần Thanh Phương – Nguyễn Văn Toàn |