**QUẢN LÝ ƯỚC LƯỢNG PHẦN MỀM**

**Tên đề tài:Quản Lý Dự Án Website Tin Tức Và Thương Mại Điện Tử NewsMart**

**Các thành viên:**

**DTH225650 – Huỳnh Quốc Huy**

**DTH225634 – Phan Chí Hải**

**DTH225647 – Bùi Nguyễn Minh Huy**

**DTH225654 – Nguyễn Phước Huy**

**DTH225671 – Nguyễn Vũ Kha**

1. **Ước lượng điểm trường hợp sử dụng**

**a. Tính tổng giá trị điểm tác nhân (UAW – UseCase Actor Weight)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Actor | **Mô tả** | **Trọng số** | Số lượng Actor | Tổng |
| Đơn giản | Tác nhân tương tác với hệ thống khác qua API | 1 | 0 | 0 |
| Trung Bình | Tác nhân tương tác với hệ thống khác thông qua một giao thức  Hoặc là tác nhân tương tác với con người qua giao diện dòng lệnh | 2 | 0 | 0 |
| Phức tạp | Tác nhân tương tác với con người thông qua giao diện đồ họa | 3 | 6  (Admin,Manager,  Saler,Shipper,  User, Guest) | 18 |
| **UAW** | | | | **18 (point)** |

**\* Tổng điểm của từng loại tác nhân được tính dựa trên:** Phụ lục IV BẢNG TÍNH TOÁN ĐIỂM CÁC TÁC NHÂN (ACTORS) TƯƠNG TÁC, TRAO ĐỔI THÔNG TIN VỚI PHẦN MỀM (File: 671-QĐ-BTTTT-Huong dan tinh chi phi phan mem.docx)

**b. Tính tổng giá trị điểm trường hợp sử dụng (UUCW-** **Unadjusted Use Case Point)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Loại Use Case** | **Mô tả** | **Trọng số** | **Số lượng** | **Tổng** |
| Đơn giản | Số lượng giao dịch ≤ 3 | 5 | 31 | 31 x 5 = 155 |
| Trung bình | Số lượng giao dịch từ 4 đến 7 | 10 | 0 | 0 x 10 = 0 |
| Phức tạp | Số lượng giao dịch > 7 | 15 | 0 | 0 x 15 = 0 |
| **UUCW** | | | | **155** |

Tổng điểm trường hợp sử dụng chưa điều chỉnh - Unadjusted Use Case Point:



= 18 + 155

**= 173 point**

**\* Tổng điểm của các trường hợp sử dụng được tính dựa trên** Phụ lục V

BẢNG TÍNH TOÁN ĐIỂM CÁC TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG (USE CASE) (File: 671-QĐ-BTTTT-Huong dan tinh chi phi phan mem.docx)

1. **Tính yếu tố phức tạp kỹ thuật (TCF - Technical Complexity Factor)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Yếu tố kỹ thuật** | **Trọng số**  **(Wi)** | **Giá trị xếp hạng (AVi)** | **Tổng** |
| Hệ thống phân tán | 2 | 0 | 0 |
| Tính chất đáp ứng tức thời, hoặc yêu cầu đảm bảo lưu thông | 1 | 2 | 2 |
| Hiệu quả sử dụng | 1 | 3 | 3 |
| Xử lý bên trong là phức tạp | 1 | 3 | 3 |
| Khả năng tái sử dụng mã nguồn | 1 | 3 | 3 |
| Dễ cài đặt | 0.5 | 2 | 1 |
| Dễ sử dụng | 0.5 | 0 | 0 |
| Tính khả chuyển | 2 | 1 | 2 |
| Khả năng dễ thay đổi | 1 | 1 | 1 |
| Xử lý tương tranh | 1 | 4 | 4 |
| Có tính bảo mật cao | 1 | 3 | 3 |
| **Tổng TF** | | | **22** |



= 0,6 + 0,01 x TF

= 0,6 + 0,01 x 22

= 0,6 + 0,22

🡪 **TCF = 0,82**

**\* Tính yếu tố phức tạp kỹ thuật (TCF) được tính dựa trên** Phụ lục VIII

BẢNG TÍNH TOÁN CHI PHÍ TRỰC TIẾP XÂY DỰNG, PHÁT TRIỂN, MỞ RỘNG PHẦN MỀM NỘI BỘ (File: 671-QĐ-BTTTT-Huong dan tinh chi phi phan mem.docx)

1. **Tính yếu tố phức tạp môi trường (EF - Environmental Factor)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Yếu tố môi trường** | **Trọng số**  **(Wi)** | **Giá trị xếp hạng (AVi)** | **Tổng** |
| Quen thuộc với UML, RUP | 1.5 | 3 | 1.5 x 3 = 4.5 |
| Có kinh nghiệm về ứng dụng tương tự | 0.5 | 3 | 0.5 x 3 = 1.5 |
| Có kinh nghiệm về hướng đối tượng | 1 | 4 | 1 x 4 = 4 |
| Có khả năng lảnh đạo nhóm | 0.5 | 3 | 0.5 x 3 = 1.5 |
| Có động lực | 1 | 3 | 1 x 3 = 3 |
| Độ ổn định của các yêu cầu | 2 | 2 | 2 x 2 = 4 |
| Có nhân viên làm việc bán thời gian | -1 | 3 | -1 x 1 = -3 |
| Dùng ngôn ngữ lập trình có độ khó cao | -1 | 1 | -1 x 1 = -1 |
| **Tổng** | | | **14.5** |



= 1.4 + (-0.03 x EFW)

= 1.4 + (-0.03 x 14.5)

= 1.4 – 0.435

🡺 EF**= 0,965**

**\* Tính yếu tố phức tạp môi trường (EF) được tính dựa trên** Phụ lục VIII

BẢNG TÍNH TOÁN CHI PHÍ TRỰC TIẾP XÂY DỰNG, PHÁT TRIỂN, MỞ RỘNG PHẦN MỀM NỘI BỘ (File: 671-QĐ-BTTTT-Huong dan tinh chi phi phan mem.docx)

1. **Tính giá trị điểm trường hợp sử dụng điều chỉnh (UCP)**

**

= 173 \* 0.82 \* 0.965

= **136,8949 points**

1. **Ước lượng nỗ lực (E - Estimate Effort)**

* Mỗi điểm chức năng điều chỉnh cần 20 p-h (person-hour)
* UCP = 136,8949 points

Công thức: E = UCP x Hệ số chuyển đổi

= 136,8949 x 20

* E (p-h) = 2737.898 person-hours
* Số giờ làm việc trên ngày = 8 (giờ) . Một ngày làm 8 giờ
* Số giờ làm việc trên tuần = 8 x 5 = 40 (giờ) .Một tuần làm 5 ngày
* Số giờ làm việc trên tháng = 40 x 4 + 8 x 2 = 176 (giờ). Trong đó 4 tuần là 40 giờ x 4 và 8 giờ x 2 ngày

Vậy giá trị ước lượng nỗ lực (người – tháng/ person-month) :

E (person-month) = = **15,55622102 ~ 16 person-month**