**CHƯƠNG 4: QUẢN LÝ CHI PHÍ DỰ ÁN**

**4.1. Chi phí cần thiết cho nhân công**

- Đơn vị tính lương là VNĐ, đơn vị tính theo giờ, và ngày làm việc 8h.

- Mức lương cao hay thấp phụ thuộc vào công việc và trách nhiệm của mỗi thành viên trong đội dự án.

- Tháng lương cao nhất là Level 5.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **Vị trí** | **Kí hiệu** | **Level** | **Lương/ngày (đồng VNĐ)** |
| 1 | Phạm Anh Tuấn | Giám đốc dự án  Kỹ sư đảm bảo chất lượng Kỹ sư phân tích thiết kế  Lập trình viên(trưởng nhóm) Nhà phân tích nghiệp vụ Kỹ sư đảm bảo chất lượng | AT | 5 | 500 |
| 2 | Phan Doãn Hào | Kỹ sư quản lý cấu hình Kỹ sư phân tích thiết kế  Bộ phận quản lý hạ tầng Thế giới di động  Quản lý nghiệp vụ, và hỗ trợ dự án Thế giới di động  Quản lý hạ tầng Thế giới di động | DH | 5 | 500 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Công việc** | **Người thực hiện** | **Ngày công** | **Chi phí (triệu VNĐ)** |
| 1 | **Lập kế hoạch cho dự án** |  | **10** | **4.0** |
| Tài liệu quản lý dự án |  | 1 | 1.5 |
| Bản kế hoạch đảm bảo chất lượng |  | 3 | 1.0 |
| Bản kế hoạch quản lý cấu hình |  | 2 | 0.5 |
| Bản kế hoạch quản lý truyền thông và giao tiếp |  | 2 | 0.5 |
| Bản kế hoạch quản lý rủi ro |  | 2 | 0.5 |
| 2 | **Xác định yêu cầu** |  | **8** | **8.0** |
| Tài liệu yêu cầu chung cho hệ thống |  | 1 | 1.0 |
| Tài liệu yêu cầu cho mỗi chức năng |  | 1 | 1.5 |
| Biểu đồ usecase cho hệ thống |  | 1 | 2.0 |
| Mô tả giao diện hệ thống |  | 1 | 1.0 |
| Chi tiết cho usecase |  | 1 | 1.0 |
| Các tài liệu khác |  | 1 | 1.0 |
| Kiểm định lại chất lượng |  | 2 | 0.5 |
| 3 | **Phân tích thiết kế** |  | **23** | **15.0** |
| Biểu đồ lớp |  | 2 | 1.5 |
| Các biểu đồ cho hệ thống đăng nhập |  | 2 | 1.5 |
| Các biểu đồ cho hệ thống quản lý nhân viên |  | 2 | 1.5 |
| Các biểu đồ cho hệ thống quản lý sản phẩm, hoá đơn |  | 2 | 1.5 |
| Các biểu đồ cho hệ thống tạo báo cáo thống kê |  | 2 | 1.5 |
| Tài liệu thiết kế hệ thống |  | 4 | 1.5 |
| Tài liệu thiết kế các hệ thống |  | 2 | 1.5 |
| Bản thiết kế CSDL |  | 4 | 1.5 |
| Kế hoạch cuối cùng |  | 1 | 1.0 |
| Đề xuất thực hiện |  | 1 | 1.0 |
| Kiểm định lại chất lượng |  | 1 | 1.0 |
| 4 | **Hiện thực các chức năng** |  | **20** | **20.0** |
| Xây dựng hệ CSDL |  | **2** | 4.0 |
| Xây dựng giao diện |  | **2** | 3.0 |
| Xây dựng hệ thống nhập tài liệu |  | **2** | 2.0 |
| Hệ thống quản lý nhân viên |  | **2** | 3,0 |
| Hệ thống quản lý sản phẩm, hoá đơn |  | **2** | 3.0 |
| Xây dựng hệ hỗ trợ tạo báo cáo thống kê |  | **3** | 2.0 |
| Xây dựng hệ thống đăng nhập |  | **4** | 2.0 |
| Tài liệu sử dụng |  | **3** | 1.0 |
| 5 | **Tích hợp và kiểm thử** |  | **9** | **7.0** |
| Kế hoạch kiểm thử |  | 1 | 1.5 |
| Kiểm thử chức năng |  | 2 | 1.0 |
| Báo cáo kiểm thử chức năng đăng nhập |  | 1 | 1.0 |
| Báo cáo kiểm thử chức năng quản lý nhân viên |  | 2 | 1.0 |
| Báo cáo kiểm thử chức năng quản lý sản phẩm, hoá đơn |  | 1 | 1.0 |
| Báo cáo kiểm thử chức năng báo cáo thống kê |  | 1 | 1.0 |
| Báo cáo kiểm thử hệ thống |  | 2 | 0.5 |
| 6 | **Tài liệu kết thúc dự án** |  | **1** | **5.5** |
| 7 | **Cài đặt và triển khai** |  | **2** | **6.0** |
| 8 | Tổng chi phí: 65.500.000VNĐ | | | |

**4.2. Bảng ước tính chi phí cho hoạt động**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Công việc** | **Thời gian thực hiện** | | **Chi phí nhân công (triệu)** | **Chi phí văn phòng  (triệu)** | **Chi phí trang thiết bị  (triệu)** | **Chi phí năng lượng (triệu)** | **Chi phí khác (triệu)** | **Tổng (triệu)** |
| **Bắt đầu** | **Kết thúc** |
| 1 | Lập kế hoạch cho dự án | 25/04/2022 | 04/05/2022 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.5 | 3.0 | 9.5 |
| 2 | Xác định yêu cầu | 05/05/2022 | 12/05/2022 | 8.0 | 2.0 | 1.0 | 0.5 | 3.0 | 14.5 |
| 3 | Phân tích thiết kế | 13/05/2022 | 04/06/2022 | 15.0 | 3.0 | 2.5 | 1.0 | 5.0 | 26.5 |
| 4 | Hiện thực hóa chức năng | 05/06/2022 | 24/06/2022 | 20.0 | 4.0 | 2.5 | 1.5 | 7.0 | 35 |
| 5 | tích hợp và kiểm thử | 25/06/2022 | 03/07/2022 | 7.0 | 1.0 | 1.0 | 0.5 | 2.0 | 11.5 |
| 6 | Tài liệu kết thúc dự án | 04/07/2022 | 04/07/2022 | 5.5 | 0.5 | 1.5 | 0.5 | 1.5 | 9.5 |
| 7 | Cài đặt và triển khai | 05/07/2022 | 06/07/2022 | 6.0 | 1.5 | 1.5 | 0.5 | 2.0 | 11.5 |
| 8 | Tổng chi phí: 118.000.000VNĐ | | | | | | | | |