TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT

**VIỆN KỸ THUẬT – CÔNG NGHỆ**



**BÁO CÁO PHẦN MỀM QUẢN LÝ QUÁN CAFE**

**MÔN HỌC: NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

***GVGD:******NGUYỄN NGỌC THẬN***

***Họ tên SV: Phan Phú Trọng***

***Mã SV:******1824801030093***

***Lớp: D18PM02***

***Bình Dương, tháng 12 năm 2020***

# DANH MỤC CÁC MẪU BIỂU

***(Kèm theo Thông tư số xxx/2019/TT-Bxxxx ngày 28 tháng 5 năm 2019 của Bộ***

***ban hành Quy trình và Định mức kinh tế kỹ thuật xây dựng ứng dụng CNTT)***

[DANH MỤC CÁC MẪU BIỂU 1](#_Toc57551608)

[I. Các biểu mẫu báo cáo quy trình cơ sở dữ liệu. 5](#_Toc57551609)

[**MẪU M1.1: BÁO CÁO RÀ SOÁT, PHÂN LOẠI VÀ ĐÁNH GIÁ CÁC THÔNG TIN DỮ LIỆU** 3](#_Toc57551610)

[**1.** **Rà soát, phân loại chi tiết dữ liệu** 3](#_Toc57551611)

[**2.** **Đánh giá thông tin dữ liệu** 3](#_Toc57551612)

[**MẪU M1.2: DANH MỤC ĐỐI TƯỢNG QUẢN LÝ VÀ CÁC THÔNG TIN CHI TIẾT** 4](#_Toc57551613)

[**1. Danh mục đối tượng quản lí** 4](#_Toc57551614)

[**2. Thông tin chi tiết từng đối tượng quản lí** 4](#_Toc57551615)

[**MẪU M1.3: DANH MỤC CHI TIẾT CÁC TÀI LIỆU QUÉT VÀ GIẤY CẦN NHẬP VÀO CƠ SỞ DỮ LIỆU** 8](#_Toc57551616)

[**1. Danh mục các tài liệu quét** 8](#_Toc57551617)

[**2. Danh mục các tài liệu giấy** 8](#_Toc57551618)

[**MẪU M1.4: BÁO CÁO QUY ĐỊNH KHUNG DANH MỤC DỮ LIỆU, SIÊU DỮ LIỆU** 9](#_Toc57551619)

[**MẪU M1.5: BÁO CÁO QUY ĐỔI ĐỐI TƯỢNG QUẢN LÝ** 10](#_Toc57551620)

[**MẪU M2.1: THUYẾT MINH MÔ HÌNH DANH MỤC DỮ LIỆU, SIÊU DỮ LIỆU** 11](#_Toc57551621)

[**1. Mục đích tài liệu** 12](#_Toc57551622)

[**2. Mô hình danh mục dữ liệu, siêu dữ liệu** 12](#_Toc57551623)

[**3. Các lớp đối tượng** 12](#_Toc57551624)

[**4. Các bảng dữ liệu quan hệ** 12](#_Toc57551625)

[**MẪU M2.2: THUYẾT MINH MÔ HÌNH CƠ SỞ DỮ LIỆU** 14](#_Toc57551626)

[**MẪU M2.3: BÁO CÁO KẾT QUẢ KIỂM TRA MÔ HÌNH CƠ SỞ DỮ LIỆU TRÊN DỮ LIỆU MẪU** 17](#_Toc57551627)

[**I.** **TỔNG QUAN** 17](#_Toc57551628)

[**II.** **NỘI DUNG ĐÃ ĐƯỢC KIỂM TRA** 17](#_Toc57551629)

[**III.** **NỘI DUNG CHƯA ĐƯỢC KIỂM TRA** 17](#_Toc57551630)

[**IV.** **KẾT QUẢ KIỂM TRA** 17](#_Toc57551631)

[**V.** **Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA** 17](#_Toc57551632)

[**MẪU M3.1: BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHẬP DANH MỤC DỮ LIỆU, SIÊU DỮ LIỆU** 18](#_Toc57551633)

[**MẪU M4.1: BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN CHUYỂN ĐỔI DỮ LIỆU** 19](#_Toc57551634)

[**MẪU M4.2: BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHẬP DỮ LIỆU** 20](#_Toc57551635)

[**MẪU M6.1: BÁO CÁO KẾT QUẢ KIỂM TRA SẢN PHẨM** 21](#_Toc57551636)

[**I.** **TỔNG QUAN** 21](#_Toc57551637)

[**II.** **KẾT QUẢ KIỂM TRA** 21](#_Toc57551638)

[**III.** **Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA** 21](#_Toc57551639)

[**MẪU M6.2: BÁO CÁO KẾT QUẢ SỬA CHỮA** 22](#_Toc57551640)

[**I.** **TỔNG QUAN** 22](#_Toc57551641)

[**II.** **KẾT QUẢ SỬA CHỮA** 22](#_Toc57551642)

[**III.** **Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA** 22](#_Toc57551643)

[**MẪU M6.3: BÁO CÁO KIỂM TRA, NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG, KHỐI LƯỢNG** 23](#_Toc57551644)

[**I.** **TÌNH HÌNH THỰC HIỆN DỰ ÁN** 23](#_Toc57551645)

[**II.** **TÌNH HÌNH KIỂM TRA NGHIỆM THU DỰ ÁN CỦA ĐƠN VỊ THI CÔNG** 23](#_Toc57551646)

[**KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ** 24](#_Toc57551647)

[**MẪU M7.1: BÁO CÁO TỔNG KẾT NHIỆM VỤ** 25](#_Toc57551648)

[**MẪU M7.2: BIÊN BẢN BÀN GIAO TÀI LIỆU/SẢN PHẨM** 28](#_Toc57551649)

[II. Các biểu mẫu báo cáo qui trình xây dựng phần mềm 29](#_Toc57551650)

[**MẪU P1.1: BÁO CÁO THU THẬP YÊU CẦU PHẦN MỀM** 30](#_Toc57551651)

[**1. Danh mục các yêu cầu chức năng** 30](#_Toc57551652)

[**2. Các yêu cầu phi chức năng** 30](#_Toc57551653)

[**MẪU P1.2: BÁO CÁO XÁC ĐỊNH YÊU CẦU PHẦN MỀM** 30](#_Toc57551654)

[**1. Danh mục các tác nhân phần mềm** 30](#_Toc57551655)

[**2. Danh mục các trường hợp sử dụng** 30](#_Toc57551656)

[**3. Chi tiết các trường hợp sử dụng** 30](#_Toc57551657)

[**4. Các yêu cầu chi phí chức năng** 31](#_Toc57551658)

[**MẪU P1.3: BÁO CÁO QUY ĐỔI TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG** 32](#_Toc57551659)

[MẪU P2.1 33](#_Toc57551660)

[**MẪU P2.1 Tài liệu mô hình hóa chi tiết quy trình, nghiệp vụ** 33](#_Toc57551661)

[**1.** **Bảng mô tả các quy trình nghiệp vụ** 33](#_Toc57551662)

[**2.** **Chi tiết các quy trình nghiệp vụ** 33](#_Toc57551663)

[**MẪU P2.2: TÀI LIỆU MÔ TẢ BIỂU ĐỒ TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG NGHIỆP VỤ** 34](#_Toc57551664)

[**1. Danh mục các tác nhân nghiệp vụ và thông tin mô tả** 34](#_Toc57551665)

[**2. Danh mục các trường hợp sử dụng nghiệp vụ và thông tin mô tả** 34](#_Toc57551666)

[**3. Biểu đồ trường hợp sử dụng nghiệp vụ** 34](#_Toc57551667)

[**4. Chi tiết các trường hợp sử dụng nghiệp vụ** 34](#_Toc57551668)

[**MẪU P3.1: BÁO CÁO THUYẾT MINH KIẾN TRÚC PHẦN MỀM** 36](#_Toc57551669)

[**1.** **CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐÉN KIẾN TRÚC PHẦN MỀM** 37](#_Toc57551670)

[**2.** **KIẾN TRÚC ỨNG DỤNG** 37](#_Toc57551671)

[**3.** **KIẾN TRÚC DỮ LIỆU** 38](#_Toc57551672)

[**4.** **KIẾN TRÚC CƠ SỞ HẠ TẦNG CNTT** 38](#_Toc57551673)

[**MẪU P3.2: BÁO CÁO THUYẾT MINH BIỂU ĐỒ TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG** 39](#_Toc57551674)

[**1.** **Giới thiệu phàn mềm** 40](#_Toc57551675)

[**2.** **Giới thiệu về tài liệu** 40](#_Toc57551676)

[**3.** **Tác nhân** 40](#_Toc57551677)

[**4.** **Use Case** 40](#_Toc57551678)

[**MẪU P3.3: BÁO CÁO THUYẾT MINH BIỂU ĐỒ HOẠT ĐỘNG VÀ BIỂU ĐỒ TUẦN TỰ** 43](#_Toc57551679)

[**1. Giói thiệu về phần mềm** 44](#_Toc57551680)

[**2. Giới thiệu về tài liệu** 44](#_Toc57551681)

[**3. Biểu đồ hoạt động(Activity Diagram)** 44](#_Toc57551682)

[**4. Biểu đồ tuần tự** 44](#_Toc57551683)

[**MẪU P3.4: BÁO CÁO THUYẾT MINH BIỂU ĐỒ LỚP** 47](#_Toc57551684)

[**1. Giới thiệu về sản phẩm** 48](#_Toc57551685)

[**2. Giới thiệu về tài liệu** 48](#_Toc57551686)

[**3. Thiết kế lớp Biêu đồ lớp** 48](#_Toc57551687)

[**MẪU P5.1: BÁO CÁO KIỂM TRA MÃ NGUỒN THEO QUY TẮC LẬP TRÌNH** 49](#_Toc57551688)

[**I.** **TỔNG QUAN** 49](#_Toc57551689)

[**II.** **KẾT QUẢ KIỂM TRA** 49](#_Toc57551690)

[**III.** **Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA** 49](#_Toc57551691)

[**MẪU P5.2: BÁO CÁO KIỂM TRA CÁC THÀNH PHẦN CỦA HỆ TH NG** 50](#_Toc57551692)

[**I.** **TỔNG QUAN** 50](#_Toc57551693)

[**1.** **Mục đích** 50](#_Toc57551694)

[**2.** **Nhân lực tham gia kiểm tra** 50](#_Toc57551695)

[**II.** **KẾT QUẢ KIỂM TRA** 50](#_Toc57551696)

[**III.** **Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA** 50](#_Toc57551697)

[**MẪU P5.3: BÁO CÁO KIỂM TRA TOÀN BỘ HỆ THỐNG** 51](#_Toc57551698)

[**I.** **TỔNG QUAN** 51](#_Toc57551699)

[**II.** **KẾT QUẢ KIỂM TRA** 51](#_Toc57551700)

[**III.** **Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA** 51](#_Toc57551701)

[**MẪU P7.1: BÁO CÁO YÊU CẦU THAY ĐỔI** 52](#_Toc57551702)

[**MẪU P9.1: BÁO CÁO BẢO TRÌ PHẦN MỀM** 54](#_Toc57551703)

[III. MẪU K1: BÁO CÁO KIỂM TRA XỬ LÝ, TỔNG HỢP CƠ SỞ DỮ LIỆU 55](#_Toc57551704)

[**MẪU K1** 55](#_Toc57551705)

# I. Các biểu mẫu báo cáo quy trình cơ sở dữ liệu.

***(Kèm theo Thông tư số 26/2014/TT-BTNMT ngày 28 tháng 5 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Ban hành Quy trình và Định mức kinh tế kỹ thuật xây dựng cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường***

## **MẪU M1.1: BÁO CÁO RÀ SOÁT, PHÂN LOẠI VÀ ĐÁNH GIÁ CÁC THÔNG TIN DỮ LIỆU**

[Báo cáo cung cấp thông tin chi tiết về việc phân loại và đánh giá thông tin dữ liệu phục vụ xây dựng CSDL bao gồm: Thông tin dữ liệu, khuôn dạng dữ liệu, tính chất thông tin dữ liệ, tình trạng dữ liệu, nguồn dữ liệu, năm thực hiện.]

* 1. **Rà soát, phân loại chi tiết dữ liệu**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thông tin dữ liệu | Khuôn dạng | | Tính chất dữ liệu | | Tình trạng | | Nguồn dữ liệu | Năm thực hiện | Ghi chú |
| Số | Giấy | Không gian | Phi không gian | Đã chuẩn hóa (1) | Chưa chuẩn hóa |
| 1 | Thông tin nhân viên | X |  | X | X | X |  | Thông tin nhân viên | 2020 |  |
| 2 | Thông tin chi tiết lương nhân viên | X |  | X |  | X |  | Thông tin chi tiết lương nhân viên | 2020 |  |
| 3 | Thông tin ca làm việc | X |  | X |  | X |  | Thông tin ca làm việc | 2020 |  |
| 4 | Thông tin hóa đơn bán hàng | X |  | X |  | X |  | Thông tin hóa đơn bán hàng | 2020 |  |
| 5 | Thông tin chi tiết bán hàng | X |  | X |  | X |  | Thông tin chi tiết bán hàng | 2020 |  |
| 6 | Thông tin hàng hóa | X |  | X | X | X |  | Thông tin hàng hóa | 2020 |  |
| 7 | Thông tin loại hàng hóa | X |  | X |  | X |  | Thông tin loại hàng hóa | 2020 |  |
| 8 | Thông tin bàn | X |  | X |  | X |  | Thông tin bàn | 2020 |  |
| 9 | Thông tin khu vực | X |  | X |  | X |  | Thông tin khu vực | 2020 |  |
| 10 | Thông tin khách hàng | X |  | X | X | X |  | Thông tin khách hàng | 2020 |  |
| 11 | Thông tin loại khách hàng | X |  | X |  | X |  | Thông tin loại khách hàng | 2020 |  |

* + 1. Đã chuẩn hóa: Dữ liệu tuân thủ theo quy phạm của các cơ quan Nhà nước đã ban hành.
  1. **Đánh giá thông tin dữ liệu**

………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ngày..........tháng........năm.......* |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *(Ký, ghi rõ họ và tên)* |

## **MẪU M1.2: DANH MỤC ĐỐI TƯỢNG QUẢN LÝ VÀ CÁC THÔNG TIN CHI TIẾT**

### **1. Danh mục đối tượng quản lí**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên đối tượng quản lí** | **Thông tin mô tả** | **Các yếu tố ảnh hưởng** | | | | | **Nhu cầu xây dựng** | |
| **Số lượng lớp,bảng dữ liệu** | **Kiểu dữ liệu** | | **Số lượng trường thông tin** | **Số lượng quan hệ** |
| Không gian | Phi không gian | Xây dựng mới | Cập nhật, bổ sung |
| 1 | Nhân viên | Thông tin nhân viên | 1 | X | X | 9 | 2 | X | X |
| 2 | Chi Tiết Lương Nhân Viên | Thông tin chi tiết lương nhân viên | 1 | X |  | 5 | 2 | X | X |
| 3 | Ca Làm Việc | Thông tin ca làm việc | 1 | X |  | 5 | 1 | X | X |
| 4 | Hóa Đơn Bán Hàng | Thông tin hóa đơn bán hàng | 1 | X |  | 9 | 4 | X | X |
| 5 | Chi Tiết Bán Hàng | Thông tin chi tiết bán hàng | 1 | X |  | 3 | 2 | X | X |
| 6 | Hàng Hóa | Thông tin hàng hóa | 1 | X | X | 5 | 2 | X | X |
| 7 | Loại Hàng Hóa | Thông tin loại hàng hóa | 1 | X |  | 3 | 1 | X | X |
| 8 | Bàn | Thông tin bàn | 1 | X |  | 4 | 2 | X | X |
| 9 | Khu Vực | Thông tin khu vực | 1 | X |  | 3 | 1 | X | X |
| 10 | Khách hàng | Thông tin khách hàng | 1 | X | X | 6 | 2 | X | X |
| 11 | Loại Khách Hàng | Thông tin loại khách hàng | 1 | X |  | 3 | 1 | X | X |

### **2. Thông tin chi tiết từng đối tượng quản lí**

#### 2.1 Đối tượng quản lí [1]

* *Thông tin các lớp, bảng dữ liệu*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên lớp, bảng dữ liệu** | **Kiểu dữ liệu** | | **Khối lượng dữ liệu** | **Số lượng trường cần nhập mới** | | | **Số trường dữ liệu ở dạng số** | **Tài liệu pháp lí liên quan**  **(1)** |
| Không gian | Phi  không gian | <= 15  ký tự | 15< n <=  50 ký tự | > 50 ký tự |
| 1 | Nhân viên | X | X | 200MB | 0 | 6 | 0 | 3 |  |
| 2 | Chi Tiết Lương Nhân Viên | X |  | 250MB | 1 | 2 | 0 | 2 |  |
| 3 | Ca Làm Việc | X |  | 200MB | 2 | 2 | 0 | 1 |  |
| 4 | Hóa Đơn Bán Hàng | X |  | 300MB | 0 | 3 | 0 | 6 |  |
| 5 | Chi Tiết Bán Hàng | X |  | 310MB | 0 | 0 | 1 | 2 |  |
| 6 | Hàng Hóa | X | X | 300MB | 0 | 2 | 2 | 1 |  |
| 7 | Loại Hàng Hóa | X |  | 100MB | 0 | 1 | 2 | 0 |  |
| 8 | Bàn | X |  | 200MB | 0 | 2 | 2 | 0 |  |
| 9 | Khu Vực | X |  | 200MB | 0 | 2 | 1 | 0 |  |
| 10 | Khách hàng | X | X | 200MB | 0 | 3 | 0 | 3 |  |
| 11 | Loại Khách Hàng | X |  | 100MB | 0 | 2 | 0 | 1 |  |

* + 1. Chuẩn dữ liệu, quy chuẩn và các văn bản có giá trị pháp lý khác.
* *Các quan hệ*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên lớp, bảng dữ liệu** | **Kiểu dữ liệu** | | **Mô tả quan hệ** | **Tên lớp, bảng dữ liệu** |
| Không gian | Phi không  gian |
| 1 | Khu Vực | X |  | Một khu vực có nhiều bàn, một bàn chỉ có một khu vực. | Bàn |
| 2 | Bàn | X |  | Một bàn có nhiều hóa đơn bán hang, một hóa đơn bán hang chỉ thuộc một bàn | Hóa Đơn Bán Hàng |
| 3 | Hóa Đơn Bán Hàng | X |  | Một khách hàng có nhiều hóa đơn, một hóa đơn bán hàng chỉ thuộc một khách hàng | Khách Hàng |
| 4 | Khách Hàng | X |  | Một loại khách hàng có nhiều khách hàng, một khách hàng chỉ thuộc một loại khách hàng. | Loại Khách Hàng |
| 5 | Hàng Hóa | X | X | Một loại hàng hóa có nhiều hàng hóa, một hàng hóa chỉ thuộc một loại hàng hóa. | Loại Hàng Hóa |
| 6 | Hóa Đơn Bán Hàng | X |  | Một hóa đơn do một nhân viên phụ trách, một nhân viên có thể phụ trách nhiều hóa đơn. | Nhân Viên |

#### 2.2 Đối tượng quản lí [2]

* *Thông tin các lớp, bảng dữ liệu*
* *Các quan hệ*

#### 2.3 Đối tượng quản lí [n]

* *Thông tin các lớp, bảng dữ liệu*
* *Các quan hệ*

## **MẪU M1.3: DANH MỤC CHI TIẾT CÁC TÀI LIỆU QUÉT VÀ GIẤY CẦN NHẬP VÀO CƠ SỞ DỮ LIỆU**

### **1. Danh mục các tài liệu giấy**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tài liệu/ Bộ dữ liệu | Thông tin mô tả | Đơn vị tính | Khối lượng | Nguồn tài liệu | Ghi chú (thuộc đối tượng quản lý) |
| 1 | Thông tin nhân viên |  | Tờ |  | Sơ yếu lí lịch của nhân viên | Người Quản lý |
| 2 | Thông tin chi tiết lương nhân viên |  | Tờ |  | Hóa đơn lương nhân viên | Nhân Viên |
| 3 | Thông tin ca làm việc |  | Tờ |  | Bảng thông tin từ ca làm việc | Người Quản lý,nhân viên |
| 4 | Thông tin hóa đơn bán hàng |  | Tờ |  | Bảng thông tin từ HDBH | Người Quản lý |
| 5 | Thông tin chi tiết bán hàng |  | Tờ |  | Bảng thông tin từ CTBH | Người Quản lý |
| 6 | Thông tin hàng hóa |  | Tờ |  | Bảng thông tin từ hàng hóa | Người Quản lý |
| 7 | Thông tin loại hàng hóa |  | Tờ |  | Bảng thông tin từ loại hàng hóa | Người Quản lý |
| 8 | Thông tin bàn |  | Tờ |  | Bảng thông tin từ bàn | Người Quản lý,nhân viên |
| 9 | Thông tin khu vực |  | Tờ |  | Bản thông tin từ khu vực | Người Quản lý,nhân viên |
| 10 | Thông tin khách hàng |  | Tờ |  | Bảng thông tin từ khách hàng | Người Quản lý,nhân viên |
| 11 | Thông tin loại khách hàng |  | Tờ |  | Bảng thông tin từ loại khách hàng | Người Quản lý,nhân viên |

Ngày..........tháng........năm.......

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên) (Ký, ghi rõ họ và tên)

**MẪU M1.5**

## **MẪU M1.5: BÁO CÁO QUY ĐỔI ĐỐI TƯỢNG QUẢN LÝ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên đối tượng quản lí** | **Số lượng lớp, bảng dữ liệu** | **Li** | **Số lượng trường thông tin** | **Fi** | **Số lượng quan hệ** | **Ri** | **Kiểu dữ liệu** | | **Ti** | **Qui đổi**  (Li\*Fi\*Ri\*Ti) | **Ghi chú** |
| Không gian | Phi không gian |
|  | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |  |
| 1 | Nhân viên | 1 |  | 9 |  | 2 |  | X | X |  |  |  |
| 2 | Chi Tiết Lương Nhân Viên | 1 |  | 5 |  | 2 |  | X |  |  |  |  |
| 3 | Ca Làm Việc | 1 |  | 5 |  | 1 |  | X |  |  |  |  |
| 4 | Hóa Đơn Bán Hàng | 1 |  | 9 |  | 4 |  | X |  |  |  |  |
| 5 | Chi Tiết Bán Hàng | 1 |  | 3 |  | 2 |  | X |  |  |  |  |
| 6 | Hàng Hóa | 1 |  | 5 |  | 2 |  | X | X |  |  |  |
| 7 | Loại Hàng Hóa | 1 |  | 3 |  | 1 |  | X |  |  |  |  |
| 8 | Bàn | 1 |  | 4 |  | 2 |  | X |  |  |  |  |
| 9 | Khu Vực | 1 |  | 3 |  | 1 |  | X |  |  |  |  |
| 10 | Khách hàng | 1 |  | 6 |  | 2 |  | X | X |  |  |  |
| 11 | Loại Khách Hàng | 1 |  | 3 |  | 1 |  | X |  |  |  |  |
| **TỔNG SỐ THSD (ĐTQL) QUY ĐỔI** | | | | | | | | | | |  | Số lượng  ĐTQL để tính dự toán |

**Ghi chú:** Chi tiết các thông tin đầu vào từ (1) đến (10) được xác định trong tài liệu Danh mục đối tượng quản lý và các thông tin chi tiết theo mẫu M1.2

MẪU M2.1

## **MẪU M2.1: THUYẾT MINH MÔ HÌNH DANH MỤC DỮ LIỆU,** **SIÊU DỮ LIỆU**

**DỰ ÁN: Phần mềm quản lí quán cafe**

tháng 12. Năm 2020

**THUẬT NGỮ VÀ VIẾT TẮT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thuật ngữ/Viết tắt | Nghĩa |
| 1 | HDBH | HÓA ĐƠN BÁN HÀNG |
| 2 | KH | KHÁCH HÀNG |
| 3 | NV | NHÂN VIÊN |
| 4 | CTBH | CHI TIẾT BÁN HÀNG |

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên tài liệu | Nguồn | Ghi chú |
| 1 | Cấu trúc cơ sở dữ liệu trong GIS | https://voer.edu.vn/m/cau-truc-co-so-du-lieu-trong-gis/09b7db8b |  |
| 2 | Sql là gì? | https://itviec.com/blog/sql-la-gi/ |  |
| 3 |  |  |  |

### **1. Mục đích tài liệu**

- Giúp cho người thiết kế dễ hình dung ra được CSDL.

- Giúp người quản lí tìm hiểu về nguồn gốc của dữ liệu

### **2. Mô hình danh mục dữ liệu, siêu dữ liệu**

#### - Sử dụng Microsoft Visio để thiết kế mô hình dữ liệu, sau đó sử dụng SQL Server để tạo các bảng dữ liệu, quan hệ trong database.

### **3. Các lớp đối tượng**

Bảng nhân viên:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã trường | Kiểu dữ liệu | Null | Mô tả trường |
| 1 | MANV | varchar(50) |  | Lưu trữ mã nhân viên và tự động tăng lên khi nhập một nhân viên mới. |
| 2 | TENNV | Nvarchar(50) |  | Lưu trữ tên nhân viên |
| 3 | GIOITINH | Bit |  | Lưu trữ giới tính nhân viên theo dãy số bit 1 0 |
| 4 | CHUCVU | Nvarchar(50) |  | Lưu trữ chức vụ của nhân viên |
| 5 | NGAYVAOLAM | Date | X | Lưu trữ ngày vào làm của nhân viên |
| 6 | DIACHI | Nvarchar(50) |  | Lưu trữ địa chỉ của nhân viên |
| 7 | SDT | Int |  | Lưu trữ số điện thoại của nhân viên |
| 8 | PhanQuyen | Bit |  | Cung cấp quyền cho nhân viên |
| 9 | MatKhau | Nvarchar(32) |  | Mật khẩu khi đăng nhập của nhân viên |

Bảng khách hàng:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã trường | Kiểu dữ liệu | Null | Mô tả trường |
| 1 | MAKH | Int |  | Lưu trữ mã khách hàng và tự động tăng lên khi nhập một khách hàng mới. |
| 2 | MALKH | varchar(50) |  | Lưu trữ loại khách hang. |
| 3 | TENKH | Nvarchar(50) |  | Lưu trữ tên khách hàng |
| 4 | DIACHI | Nvarchar(50) |  | Lưu trữ địa chỉ của khách hàng. |
| 5 | SDT | Int |  | Lưu trữ số điện thoại của khách hàng |
| 6 | DIEMTL | Int |  | Lưu trữ điểm tích lũy của khách hàng. |

Bảng loại khách hàng:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã trường | Kiểu dữ liệu | Null | Mô tả trường |
| 1 | MALKH | Varchar(50) |  | Lưu trữ mã loại khách hàng và tự động tăng lên khi nhập một loại khách hàng mới. |
| 2 | TENLKH | Nvarchar(50) |  | Lưu trữ tên loại khách hàng. |
| 3 | GIAMGIA | Int |  | Lưu trữ số lượng giảm giá. |

Bảng Bàn:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã trường | Kiểu dữ liệu | Null | Mô tả trường |
| 1 | MABAN | Varchar(50) |  | Lưu trữ mã bàn và tự động tăng lên khi nhập một bàn mới. |
| 2 | TENBAN | Nvarchar(150) |  | Lưu trữ tên bàn. |
| 3 | MAKV | Nvarchar(50) |  | Lưu trữ mã khu vực của bàn. |
| 4 | THUOCTINH | Nvarchar(150) |  | Lưu trữ thuộc tính của bàn. |

Bảng Ca làm việc:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã trường | Kiểu dữ liệu | Null | Mô tả trường |
| 1 | MACLV | Varchar(50) |  | Lưu trữ mã ca làm việc và tự động tăng lên khi nhập một ca làm việc mới. |
| 2 | TENCLV | Nvarchar(150) |  | Lưu trữ tên ca làm việc. |
| 3 | GIOBD | Time(7) |  | Lưu trữ giờ bắt đầu làm việc. |
| 4 | GIOKT | Time(7) |  | Lưu trữ giờ kết thúc làm việc. |
| 5 | SOTIEN | Int |  | Lưu trữ lương cơ bản. |

Bảng Khu vực:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã trường | Kiểu dữ liệu | Null | Mô tả trường |
| 1 | MAKV | Nvarchar(50) |  | Lưu trữ mã khu vực và tự động tăng lên khi nhập một khu vực mới. |
| 2 | TENKV | Nvarchar(150) |  | Lưu trữ tên khu vực. |
| 3 | TRANGTHAI | Nvarchar(50) | X | Lưu trữ trạng thái của khu vực |

Bảng loại khách hàng:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã trường | Kiểu dữ liệu | Null | Mô tả trường |
| 1 | MALKH | Varchar(50) |  | Lưu trữ mã loại khách hàng và tự động tăng lên khi nhập một loại khách hàng mới. |
| 2 | TENLKH | Nvarchar(50) |  | Lưu trữ tên loại khách hàng. |
| 3 | GIAMGIA | Int |  | Lưu trữ số lượng giảm giá. |

Bảng Hóa đơn bán hàng:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã trường | Kiểu dữ liệu | Null | Mô tả trường |
| 1 | MAHDBH | Varchar(50) |  | Lưu trữ mã HDBH và tự động tăng lên khi nhập một HDBH mới. |
| 2 | MANV | varchar(50) |  | Lưu trữ mã nhân viên. |
| 3 | MABAN | Varchar(50) |  | Lưu trữ mã bàn. |
| 4 | NGAYHDBH | Datetime |  | Lưu trữ ngày HDBH |
| 5 | TONGTIEN | Int |  | Lưu trữ tổng tiền. |
| 6 | DIEMTL | Int | X | Lưu trữ điểm tích lũy |
| 7 | GIAMGIA | Int | X | Lữu trữ số tiền giảm giá. |
| 8 | CHIPHIKHAC | Int | X | Lưu trữ chi phí khác |
| 9 | MAKH | Int | X | Lưu trữ mã khách hàng. |

Bảng Chi tiết bán hàng:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã trường | Kiểu dữ liệu | Null | Mô tả trường |
| 1 | MAHDBH | Int |  | Lưu trữ mã HDBH. |
| 2 | MAHH | varchar(50) |  | Lưu trữ mã hàng hóa. |
| 3 | SOLUONG | Int |  | Lưu trữ số lượng hàng hóa. |

Bảng Chi tiết lương nhân viên:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã trường | Kiểu dữ liệu | Null | Mô tả trường |
| 1 | MACLV | Varchar(50) |  | Lưu trữ mã loại khách hàng và tự động tăng lên khi nhập một loại khách hàng mới. |
| 2 | MANV | varchar(50) |  | Lưu trữ tên loại khách hàng. |
| 3 | TONGCALAMVIECTRONGTHANG | Int |  | Lưu trữ số lượng giảm giá. |
| 4 | THANHTIEN | Int |  | Lưu trữ lương nhân viên |
| 5 | KYLUONG | Nvarchar(7) | X | Lưu trữ kỳ lương của nhân viên. |

Bảng Hàng hóa:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã trường | Kiểu dữ liệu | Null | Mô tả trường |
| 1 | MAHH | Varchar(50) |  | Lưu trữ mã HH và tự động tăng lên khi nhập một hàng hóa mới. |
| 2 | TENHH | nvarchar(150) |  | Lưu trữ tên hàng hóa |
| 3 | MALH | Varchar(50) |  | Lưu trữ mã loại hàng hóa. |
| 4 | HINHANH | Image |  | Lưu trữ hình ảnh hàng hóa. |
| 5 | GIASP | int |  | Lưu trữ đơn giá của hàng hóa. |

Bảng Loại hàng hóa:

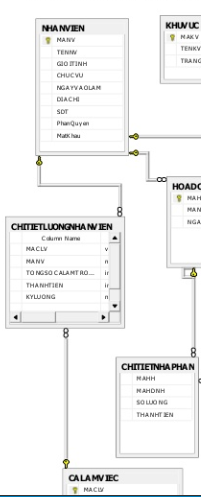
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã trường | Kiểu dữ liệu | Null | Mô tả trường |
| 1 | MALH | Varchar(50) |  | Lưu trữ mã loại hàng. |
| 2 | TENLH | nvarchar(150) |  | Lưu trữ tên loại hàng. |
| 3 | MOTA | Nvarchar(150) |  | Lưu trữ mô tả hàng hóa. |

### **4. Các bảng dữ liệu quan hệ**

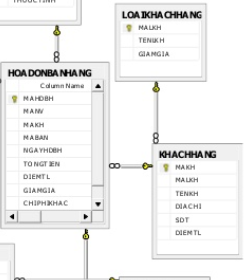
* **Nhóm dữ liệu quản lí Khách hàng :**
* 

+Qua nhóm dữ liệu này cho ta biết khách hàng đã lập hóa đơn để mua những gì.

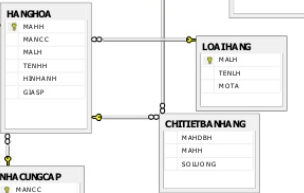
* **Nhóm dữ liệu quản lí Nhân viên :**

+Qua nhóm dữ liệu này cho ta biết thông tin nhân viên lương ca làm việc. 

* **Nhóm dữ liệu quản lí hóa đơn của một khách hàng:**



+ Qua nhóm dữ liệu này cho ta biết một khách đã đặt mua sản phẩm nào,ngày lập hóa đơn, số lượng sản phẩm.

* **Nhóm dữ liệu quản lí sản phẩm:**
* 

+ Qua nhóm dữ liệu này cho ta biết được thông tin của một sản phẩm, nguồn gốc xuất sứ của nó, thông tin bán hàng.

Ngày..........tháng........năm.......

**XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ NGƯỜI LẬP BÁO CÁO**

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên) (Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU M2.3

## **MẪU M2.3: BÁO CÁO KẾT QUẢ KIỂM TRA MÔ HÌNH CƠ SỞ DỮ LIỆU** **TRÊN DỮ LIỆU MẪU**

**Dự án: Phần mềm quản lí nhà sách**

1. **TỔNG QUAN**
   1. **Mục đích**

* Trong suốt quá trình kiểm tra mô hình cơ sở dữ liệu, nhập dữ liệu có phát sinh lỗi ở việc liên kết các bảng khai báo không đúng tên.

#### 2. Nhân lực tham gia kiểm tra

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Họ và tên | Công việc thực hiện |
| 1 | Phan Phú Trọng | Rà soát dữ liệu |
| 2 |  |  |

1. **NỘI DUNG ĐÃ ĐƯỢC KIỂM TRA**

* Các Table trong cơ sở dữ liệu.
* Các quan hệ giữ các Table.
* Các Procedure, Trigger.

### **NỘI DUNG CHƯA ĐƯỢC KIỂM TRA**

* Đã kiểm tra đầy đủ

### **KẾT QUẢ KIỂM TRA**

### Không có lỗi xãy ra.

### **Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA**

* Không có ý kiến.

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ngày..........tháng........năm.......* |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *(Ký, ghi rõ họ và tên)* |

MẪU M3.1

## **MẪU M3.1: BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHẬP DANH MỤC DỮ LIỆU, SIÊU DỮ LIỆU**

**Tên dự án: Phần mềm quản lí nhà sách**

**Hạng mục:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Danh mục dữ liệu, siêu dữ liệu | Đơn vị tính | Khối lượng | Ghi chú |
| 1 | Hình ảnh sản phẩm | MB | 900 |  |
| 2 | Hình ảnh nhân viên | MB | 500 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ngày..........tháng........năm.......* |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *(Ký, ghi rõ họ và tên)* |

MẪU M4.1

## **MẪU M4.1: BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN CHUYỂN ĐỔI DỮ LIỆU**

**Tên dự án: Phần mềm quản lí nhà sách**

**Hạng mục :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên dữ liệu | Đơn vị tính | Khối lượng | Ghi chú |
| 1 | Dữ liệu phi không gian dạng số chưa được chuẩn hóa | MB | 200 |  |
| 2 | Dữ liệu phi không gian đã được chuẩn hóa | MB | 500 |  |
| 3 | Dữ liệu không gian đã được chuẩn hóa | MB | 200 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ngày..........tháng........năm.......* |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *(Ký, ghi rõ họ và tên)* |

MẪU M4.2

## **MẪU M4.2: BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHẬP DỮ LIỆU**

**Tên dự án: Phần mềm quản lí nhà sách**

**Hạng mục :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên dữ liệu | Đơn vị tính | Khối lượng | Ghi chú |
| 1 | Dữ liệu phi không gian dạng giấy | Tờ | 50 |  |
| 2 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ngày..........tháng........năm.......* |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *(Ký, ghi rõ họ và tên)* |

MẪU M6.1

## **MẪU M6.1: BÁO CÁO KẾT QUẢ KIỂM TRA SẢN PHẨM**

**Dự án: Phần mềm quản lí nhà sách**

1. **TỔNG QUAN**
   1. **Mục đích**

- Giúp cấp trên có được thống kê cụ thể về sản phẩm mà khách hàng muốn đặt.

#### 2. Nhân lực tham gia kiểm tra

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Họ và tên | Công việc thực hiện |
| 1 | Phan Phú Trọng | Chạy và kiểm thử Cơ sở dữ liệu |

1. **KẾT QUẢ KIỂM TRA**

#### 1. Bảng thống kê kết quả kiểm tra mô hình cơ sở dữ liệu

- Không có lỗi xảy ra.

#### 2. Bảng thống kê kết quả kiểm tra dữ liệu không gian

- Không có lỗi xảy ra.

#### 3. Bảng thống kê kết quả kiểm tra dữ liệu phi không gian

- Không có lỗi xảy ra.

#### 4. Bảng thống kê kết quả kiểm tra doanh mục dữ liệu, siêu dữ liệu

- Không có lỗi xảy ra.

1. **Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA**

[Liệt kê các đề xuất nhóm kiểm tra đối với phía phát triển như bổ sung tài liệu, cách làm việc,…]

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ngày..........tháng........năm.......* |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *(Ký, ghi rõ họ và tên)* |

## **MẪU M6.2: BÁO CÁO KẾT QUẢ SỬA CHỮA**

## **Dự án: Phần mềm quản lí nhà sách**

MẪU M6.2

1. **TỔNG QUAN**
   1. **Mục đích**

**-** Giúp cấp trên biết được sản phẩm của công ty mình làm ra mắc lỗi chỗ nào và tiến hành kiểm tra và sửa chữa.

#### 2. Nhân lực tham gia kiểm tra

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Họ và tên | Công việc thực hiện |
| 1 | Phan Phú Trọng | Chạy và kiểm thử Cơ sở dữ liệu. |

1. **KẾT QUẢ SỬA CHỮA**

#### 1. Bảng thống kê kết quả kiểm tra mô hình cơ sở dữ liệu

- Không có lỗi xảy ra.

#### 2. Bảng thống kê kết quả kiểm tra dữ liệu không gian

- Không có lỗi xảy ra.

* 1. **Bảng thông kê kết quả kiểm tra dữ liệu phi không gian**

- Không có lỗi xảy ra.

#### 4. Bảng thống kê kiểm tra doanh mục dữ liệu, siêu dữ liệu

- Không có lỗi xảy ra.

1. **Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA**

[Liệt kê các đề xuất nhóm kiểm tra đối với phía phát triển như bổ sung tài liệu, cách làm việc,…]

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ngày..........tháng........năm.......* |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *(Ký, ghi rõ họ và tên)* |

MẪU M6.3

|  |  |
| --- | --- |
| TÊN CƠ QU N CHỦ QUẢN | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **TÊN ĐƠN VỊ THI CÔNG** | **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

*Bình Dương, ngày...... tháng năm 20…*

## **MẪU M6.3: BÁO CÁO KIỂM TRA, NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG, KHỐI LƯỢNG**

Dự án hoặc Thiết kế kỹ thuật - dự toán: Phần mềm quản lí nhà sách

Hạng mục, sản phẩm: *Phần mềm kinh doanh, phần mềm quản lí nhà sách.*

Hình thức đầu tư: Đầu tư và phát triển cho việc xây dựng mới phần mềm quản lí nhà sách

1. **TÌNH HÌNH THỰC HIỆN DỰ ÁN**
   1. **Đơn vị thi công:** *Công ty phần mềm ABC*
   2. **Thời gian thực hiện:** *Từ tháng 08 năm 2020 đến tháng 12 năm 2020.*
   3. **Lực lượng kỹ thuật và thiết bị thi công:**

**Lực lượng kĩ thuật:** Phan Phú Trọng

**Thiết bị thi công:** máy vi tính của công ty và laptop cá nhân.

* 1. **Khối lượng đã thi công:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Hạng mục công việc** | **Đơn vị tính** | **Khối lượng** | | **Ghi chú** |
| **Thiết kế KT-DT được duyệt** | **Thực tế thi công** |
| 1 | Cơ sở dữ liệu | GB | 10GB | 9GB |  |
| 2 | Thiết kế giao diện sản phẩm | GB | 11GB | 9GB |  |
| 3 | Lập trình cho sản phẩm | MB | 20MB | 15MB |  |

* 1. **Tài liệu đã sử dụng trong thi công:**
* Tài liệu từ các yêu cầu của khách hàng.
  1. **Tổ chức thực hiện:**
* Công ty phần mềm ABC.

1. **TÌNH HÌNH KIỂM TRA NGHIỆM THU DỰ ÁN CỦA ĐƠN VỊ THI CÔNG**
2. **Cơ sở pháp lý để kiểm tra nghiệm thu:**

* Dự án, Thiết kế kỹ thuật - dự toán dự án đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt
* Các văn bản đã áp dụng trong quá trình kiểm tra nghiệm thu sản phẩm

1. **Thành phần kiểm tra nghiệm thu**

Họ tên thành phần kiểm tra:

Chức vụ:

1. **Nội dung và mức độ kiểm tra nghiệm thu sản phẩm:**

Nội dung kiểm tra:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Mức độ kiểm tra:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Kết quả kiểm tra chất lượng sản phẩm:** *(nêu cụ thể kết quả kiểm tra chất lượng từng hạng mục công việc của dự án).*

### **KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

1. Về khối lượng: *Công ty phần mềm ABC* đã hoàn thành: *80% kế hoạch ban đầu.*
2. Về chất lượng: *Phần mềm quản lí nhà sách* đã thi công đạt yêu cầu kỹ thuật,

bảo đảm chất lượng theo quy định trong Thiết kế kỹ thuật - dự toán Dự án đã phê duyệt.

1. Về mức độ khó khăn, thay đổi công nghệ, giải pháp và khối lượng công việc (nếu có)*: (không có)*
2. Giao nộp sản phẩm: *Phần mềm quản lí nhà sách* đạt yêu cầu kỹ thuật, bảo đảm chất lượng chuẩn bị giao nộp để kiểm tra, nghiệm thu theo quy định trong Thiết kế kỹ thuật - dự toán Dự án đã phê duyệt.
3. Đề nghị chủ đầu tư *Công ty phần mềm ABC* chấp nhận khối lượng và chất lượng sản phẩm đã hoàn thành.

**THỦ TRƯỞNG**

(Ký tên và đóng dấu)

*Ghi chú: Báo cáo này dùng chung cho từng hạng mục, sản phẩm hoặc theo niên độ, kết thúc dự án;*

#### MẪU M7.1

|  |  |
| --- | --- |
| TÊN CƠ QUAN CHỦ QUẢN | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **TÊN ĐƠN VỊ THI CÔNG** | **Độc lập – Tự do - Hạnh phúc** |

*Bình Dương, ngày...... tháng năm 20…*

## **MẪU M7.1: BÁO CÁO TỔNG KẾT NHIỆM VỤ**

Dự án hoặc Thiết kế kỹ thuật - dự toán: *Phầm mềm quản lí nhà sách*

Hạng mục, sản phẩm: *Phần mềm kinh doanh, phần mềm quản lí nhà sách.*

1. **Các cơ quan pháp lí để thi công:**
2. **Hình thức đầu tư**:
3. **Phạm vi khu vực thi công:** *ĐH Thủ Dầu Một.*
4. **Đặc điểm địa hình địa vật :** Không có
5. **Đơn vị thi công:** *Công ty phần mềm ABC*
6. **Thời gian thi công:** *Từ tháng 08 năm 2020 đến tháng 12 năm 2020.*
7. **Khối lượng công việc:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Hạng mục công việc** | **Đơn vị tính** | **Khối lượng** | | **Ghi chú** |
| **Thiết kế KT-DT được duyệt** | **Thực tế thi công** |
| 1 | Cơ sở dữ liệu | GB | 10 | 10 |  |
| 2 | Thiết kế giao diện cho sản phẩm | GB | 11 | 11 |  |
| 3 | Lập trình cho sản phẩm | MB | 20 | 20 |  |

**8. Các văn bản pháp quy, tài liệu và số liệu sử dụng khi thi công :**

* Tài liệu từ các yêu cầu của khách hàng.
* Số lượng: 50 tờ.

1. **Các phương pháp và những giải pháp kĩ thuật đã áp dụng:**

* *Thiết kế giao diện và chức năng theo yêu cầu của khách hàng.*
* *Tuân thủ theo chuẩn thiết kế giao diện và lập trình.*

**THỦ TRƯỞNG**

(Ký tên và đóng dấu)

Ghi chú: Báo cáo này dùng chung cho từng hạng mục, sản phẩm hoặc theo niên độ, kết thúc dự án*.*

MẪU M7.2

|  |
| --- |
| **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **Độc lập - Tự do- Hạnh phúc** |

## **MẪU M7.2: BIÊN BẢN BÀN GIAO TÀI LIỆU/SẢN PHẨM**

Dự án hoặc Thiết kế kỹ thuật - dự toán: *Phầm mềm quản lí nhà sách*

Hạng mục, sản phẩm: *Phần mềm kinh doanh, phần mềm quản lí nhà sách.*

Hôm nay, ngày tháng năm 20…., tại……………........................, chúng tôi gồm:

**BÊN GIAO:**

Địa chỉ:Công ty phần mềm ABC

Điện thoại: 0922638628 Fax:

Đại diện:

- Ông/Bà:Phan Phú Trọng, Chức vụ:..........................................

**BÊN NHẬN:**

Địa chỉ:

Điện thoại: Fax:

Đại diện:

- Ông/Bà:................................., Chức vụ:..........................................

* Ông/Bà , cán bộ tiếp nhận tài liệu

*Hai bên cùng bàn giao sản phẩm thực hiện dự án theo danh sách sau:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tài liệu** | **Số lượng** | **Khuôn dạng** | **Ghi chú** |
| 1 | Lí lịch nhân viên | 50 tờ | Giấy A4 |  |
| 2 | Thông tin sản phẩm | 100 tờ | Giấy A4 |  |
| 3 | Yêu cầu cho phần mềm | 2 tờ | Giấy A4 |  |

Hai bên xác nhận đã giao và nhận đầy đủ theo danh sách tài liệu trên. Biên bản lập thành ... .bản, mỗi bên giữ bản có giá trị pháp lý như nhau.

|  |  |
| --- | --- |
| **Người nhận**  (Ký, họ và tên) | **Người giao**  (Ký, họ và tên) |
| **ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN**  (Ký tên và đóng dấu) | **ĐẠI DIỆN BÊN GIAO**  (Ký tên và đóng dấu) |

# II. Các biểu mẫu báo cáo qui trình xây dựng phần mềm

***(Kèm theo Thông tư số 26/2014/TT-BTNMT ngày 28 tháng 5 năm 2014 Ban hành Quy trình và Định mức kinh tế kỹ thuật xây dựng cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường)***

**MẪU P1.1**

## **MẪU P1.1: BÁO CÁO THU THẬP YÊU CẦU PHẦN MỀM**

### **1. Danh mục các yêu cầu chức năng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Yêu cầu** | **Ghi chú** |
| 1 | Đầy đủ các chức năng của một phần mềm quản lí thư viện |  |
| 2 | Ngôn ngữ của phần mềm |  |
| 3 | Thiết kế Cơ dở dữ liệu theo yêu cầu |  |
| 4 | Thêm chức năng tự động xóa sách đã quá hạn |  |

### **2. Các yêu cầu phi chức năng**

- Giao diện thân thiện dễ gây thiện cảm.

- Yêu cầu phần mềm chạy với tốc độ nhanh.

- Dễ sử dụng.

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ngày..........tháng........năm.......* |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *(Ký, ghi rõ họ và tên)* |

29

**MẪU P1.2**

## **MẪU P1.2: BÁO CÁO XÁC ĐỊNH YÊU CẦU PHẦN MỀM**

### **1. Danh mục các tác nhân phần mềm**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên phần mềm** | **Thông tin mô tả** | **Ghi chú** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |

### **2. Danh mục các trường hợp sử dụng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên trường hợp sử dụng** | **Thông tin mô tả** | **Yêu cầu chức năng** | **Ghi chú** |
| 1 | Người quản lí |  | Thêm, Xóa, Sửa, Tìm kiếm các sản phẩm, khách hàng có trong nhà sách |  |
| 2 | Khách hàng |  | - Thêm, Xóa, Sửa, Tìm kiếm các sản phẩm có trong nhà sách.  - Thêm, Xóa, Sửa, Tìm kiếm các sản phẩm có trong giỏ hàng. |  |

### **3.** **Chi tiết các trường hợp sử dụng**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên trường hợp sử dụng** | **Các tác nhân** | **Các giao dịch(Transactions)** | **Các yếu tố ảnh hưởng** | | | | | |
| **Số lượng giao dịch** | **Tính kế thừa** | | | **Ứng dụng công nghệ GIS** | |
| Kế thừa  hoàn toàn | Kế thừa một phần | Xây  dựng mới | Có | Không |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Người quản lí |  | Với khách hàng | 2 |  |  | X |  | X |
|  | Với nhà sản xuất |
|  |  |
| 2 | Khách hàng |  | Với người quản lí | 1 | X |  |  |  | X |
|  |  |
|  |  |

### **4. Các yêu cầu chi phí chức năng**

*a, Xác định nhu cầu xây dựng phần mềm*

Mở rộng ⁭ Nâng cấp ⁭ Xây dựng mới ⁭

*b, Xác định độ phức tạp về cài đặt phần mềm*

Đơn giản ⁭ Trung bình ⁭ Phức tạp ⁭

*c, Xác định yêu cầu về tính bảo mật.*

Không mật ⁭ Mật ⁭ Tối mật ⁭

*d, Xác định yêu cầu về tính đa người dùng*

Không hỗ trợ đa người dùng ⁭ Có hỗ trợ đa người dùng ⁭

*e, Xác định các yêu cầu phi chức năng khác:*

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ngày..........tháng........năm....... |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| (Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên) | (Ký, ghi rõ họ và tên) |

**MẪU P1.3**

## **MẪU P1.3: BÁO CÁO QUY ĐỔI TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên trường hợp sử dụng** | **Số lượng giao dịch** | **Pi** | **Tính kế thừa** | | | **Ki** | **Ứng dụng công nghệ GIS** | | **Gi** | **Quy đổ**  (Ki\*Gi\*Pi) | **Ghi chú** |
| Kế thừa hoàn  toàn | Kế thừa một  phần | Xây dựng mới | Có | Không |
|  | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |  |
| 1 | Người quản lí | 2 |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |
| 2 | Khách hàng | 1 |  | X |  |  |  |  | X |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TỔNG SỐ THSD QUY ĐỔI** | | | | | | | | | | |  | Số lượng THSD để tính dự toán |

**Ghi chú:** Chi tiết các thông tin đầu vào từ (1) đến (10) được xác định tại Báo cáo xác định yêu cầu phần mềm theo **Mẫu P1.2**

## MẪU P2.1

## **MẪU P2.1 Tài liệu mô hình hóa chi tiết quy trình, nghiệp vụ**

### **1. Bảng mô tả các quy trình nghiệp vụ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên quy trình nghiệp vụ | Tác nhân kích hoạt | Mô tả | Ghi chú |
| 1 | Chọn nhân viên để làm sản phẩm. | Khách hàng yêu cầu | Lựa chọn nhân viên trong công ty phù hợp với yêu cầu của khách hàng. |  |
| 2 | Khảo sát các phần mềm trên thi trường. | Thị trường | Tìm hiểu về một số phần mềm có sẵn trên thị trường. |  |
| 3 | Phổ biến cho nhân viên biết về sản phẩm sắp làm. | Cấp trên | Tổ chức cuộc họp với nhân viên. |  |
| 4 | Giám sát quá trình làm việc. | Cấp trên | Hàng tuần báo cáo tiến độ làm việc. |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ngày..........tháng........năm.......* |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *Ký, ghi rõ họ và tên)* |

**MẪU P2.2**

## **MẪU P2.2: TÀI LIỆU MÔ TẢ BIỂU ĐỒ TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG NGHIỆP VỤ**

### **1. Danh mục các tác nhân nghiệp vụ và thông tin mô tả**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên tác nhân nghiệp vụ** | **Thông tin mô tả** | **Ghi chú** |
| 1 | Khách hàng | Đưa ra các yêu cầu về phần mềm |  |
| 2 | Thị trường | Quyết định tương lai của phần mềm |  |
| 3 | Cấp trên | Quản lí nhân viên làm việc |  |

### **2. Danh mục các trường hợp sử dụng nghiệp vụ và thông tin mô tả**

[ Bảng danh mục các trường hợp s dụng nghiệp vụ và thông tin mô tả được xây dựng bởi nhóm kỹ sư chuyên ngành và kỹ sư công nghệ thông tin.]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ST T** | **Tên trường hợp sử dụng nghiệp vụ** | **Thông tin mô tả** | **Ghi chú** |
| 1 | Cấp trên | Quản lí nhân viên làm việc |  |
| 2 | Nhân viên | Người làm ra phần mềm |  |

**MẪU P3.1**

## **MẪU P3.1: BÁO CÁO THUYẾT MINH KIẾN TRÚC PHẦN MỀM**

*Phiên bản:…*

**CÁC PHIÊN BẢN TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Ngày hoàn thành** | **Mô tả thay đổi** | **Tác giả/Nhóm tác giả** |
| 1 | 12/10/2020 | Thay đổi một số chức năng | Phan Phú Trọng |
| 2 | 25/11/2020 | Thêm chức năng xóa sản phẩm đã quá cũ | Phan Phú Trọng |
| 3 | 30/12/2020 | Thêm chức năng tự động xóa sản phẩm đã quá cũ | Phan Phú Trọng |

* + 1. *GIỚI THIỆU*

**Mục đích**

Tài liệu giới thiệu các khái niệm và cơ sở lý thuyết của kiến trúc phần mềm. Dựa trên đó, các khía cạnh của kiến trúc phần mềm được giới thiệu ở cả góc độ lý thuyết, nền tảng, và thực tiễn. Tài liệu cũng nêu các phương pháp xây dựng, viết tài liệu, đánh giá kiến trúc phần mềm, tầm quan trọng của kiến trúc trong việc đảm bảo đáp ứng được các yêu cầu phi chức năng của hệ thống. Trên cơ sở những ưu nhược điểm của từng phương pháp sẽ giúp cho người thiết kế biết được với những yêu cầu nào, tình huống nào thì nên chọn kiểu mẫu kiến trúc nào cho phù hợp. Kiến trúc phần mềm giúp việc quyết định ở mức cao trong thiết kế phần mềm dễ dàng hơn và cho phép tái sử dụng các thành phần và mẫu thiết kế của các dự án.

**Phạm vi**

Giao diện của sản phẩm.

Chức năng của sản phẩm

**Khái niệm, thuật ngữ**

CSDL: Cơ sở dữ liệu.

DB: Database.

**Tài liệu tham khảo**

## **Design Layout Volume 1**

## **Thiết Kế Cho Người Mới Bắt Đầu – Nguyễn Việt Hùng**

MẪU P3.2

## **MẪU P3.2: BÁO CÁO THUYẾT MINH BIỂU ĐỒ TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG**

*Phiên bản:…*

**CÁC PHIÊN BẢN TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Ngày hoàn thành** | **Mô tả thay đổi** | **Tác giả/Nhóm tác giả** |
| 1 | 08/09/2020 | Thu thập thêm yêu cầu | Phan Phú Trọng |
| 2 | 20/08/2020 | Thiết kế theo yêu cầu | Phan Phú Trọng |

### **Giới thiệu phần mềm**

Phần mềm quản lý thư viện được thực hiện sau quá trình thu thập và khảo sát thông tin từ các thư viện trên địa bàn Thành phố Thủ Dầu Một. Phần mềm giúp người sử dụng quản lý thư viện một cách hiệu quả hơn.

### **Giới thiệu về tài liệu**

Tài liệu giới thiệu các khái niệm và cơ sở lý thuyết của kiến trúc phần mềm. Dựa trên đó, các khía cạnh của kiến trúc phần mềm được giới thiệu ở cả góc độ lý thuyết, nền tảng, và thực tiễn. Tài liệu cũng nêu các phương pháp xây dựng, viết tài liệu, đánh giá kiến trúc phần mềm, tầm quan trọng của kiến trúc trong việc đảm bảo đáp ứng được các yêu cầu phi chức năng của hệ thống. Trên cơ sở những ưu nhược điểm của từng phương pháp sẽ giúp cho người thiết kế biết được với những yêu cầu nào, tình huống nào thì nên chọn kiểu mẫu kiến trúc nào cho phù hợp. Kiến trúc phần mềm giúp việc quyết định ở mức cao trong thiết kế phần mềm dễ dàng hơn và cho phép tái sử dụng các thành phần và mẫu thiết kế của các dự án.

### **Use Case**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use-case** |  |
| **Tác nhân kích hoạt** |  |
| **Mô tả** |  |
| **Sự kiện kích hoạt** |  |
| **Tiền điều kiện (Pre- condition)** |  |
| **Hậu điều kiện (Post- condition)** |  |
| **Luồng chính** |  |
| **Luồng rẽ nhánh** |  |
| **Luồng ngoại lệ(Exception)** |  |
| **Thông tin khác** |  |

MẪU P3.3

## **MẪU P3.3: BÁO CÁO THUYẾT MINH BIỂU ĐỒ HOẠT ĐỘNG** **VÀ BIỂU ĐỒ TUẦN TỰ**

*Phiên bản:…*

**CÁC PHIÊN BẢN TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Ngày hoàn thành** | **Mô tả thay đổi** | **Tác giả/Nhóm tác giả** |
| 1.0 | 20/11 | Cơ sở dữ liệu | Phan Phú Trọng |
| 1.1 | 23/11 | Mô tả | Phan Phú Trọng |
|  |  |  |  |

### **1. Giói thiệu về phần mềm**

[Giới thiệu sơ lược về phần mềm sẽ xây dựng: tên phần mềm, các chức năng chính của phần mềm,…]

### **2. Giới thiệu về tài liệu**

[Mô tả sơ lược nội dung, bố cục, mục đích, phạm vi, đối tượng s dụng tài liệu,…]

### **3. Biểu đồ hoạt động(Activity Diagram)**

[Vẽ biểu đồ hoạt động s dụng ngôn ngữ UML]

### **4. Biểu đồ tuần tự**

[Vẽ biểu đồ hoạt động s dụng ngôn ngữ UML]

MẪU P3.4

### **1. Giới thiệu về sản phẩm**

[ Giới thiệu sơ lược về phần mềm sẽ xây dựng : tên phần mềm, các chức năng chính của phần mềm,…]

### **2. Giới thiệu về tài liệu**

[Mô tả sơ lược nội dung, bố cục, mục đích, phạm vi, đối tượng s dụng tài

liệu,…]

### **3. Thiết kế lớp Biêu đồ lớp**

[ Vẽ biểu đồ lớp thể hiện rõ mối quan hệ giữa các lớp s dụng ngôn ngữ UML, các lớp có thể được phân nhóm theo các phân hệ chính, nhóm chức năng.]

**Chi tiết các lớp**

[ Đối với từng lớp, mô tả tên lớp, thông tin thuộc tính, thông tin phương thức.]

**MẪU P5.1**

## **MẪU P5.1: BÁO CÁO KIỂM TRA MÃ NGUỒN THEO** **QUY TẮC LẬP TRÌNH**

**I.** **TỔNG QUAN**

* 1. **Mục đích**

Rà soát lại lỗi để tiến hành kiểm tra và sửa chữa.

#### 2. Nhân lực tham gia kiểm tra

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Họ và tên | Công việc thực hiện |
| 1 | Phan Phú Trọng | Kiểm tra lỗi theo các quy tắc lập trình |

**II. KẾT QUẢ KIỂM TRA**

(Không có lỗi xãy ra)

**II. Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA**

(Không có)

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ngày..........tháng........năm.......* |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *(Ký, ghi rõ họ và tên)* |

#### MẪU P5.2

## **MẪU P5.2: BÁO CÁO KIỂM TRA CÁC THÀNH PHẦN CỦA HỆ THỐNG**

1. **TỔNG QUAN**
2. **Mục đích**

Báo cáo kiểm tra các thành phần của hệ thống, nhân lực tham gia, kết quả kiểm tra và ý kiến của nhóm kiểm tra.

1. **Nhân lực tham gia kiểm tra**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Họ và tên | Công việc thực hiện |
| 1 | Phan Phú Trọng | Kiểm tra các thành phần của hệ thống. |

**II. KẾT QUẢ KIỂM TRA**

(Không có lỗi xãy ra)

**III.** **Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA**

(Không có)

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ngày..........tháng........năm.......* |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *(Ký, ghi rõ họ và tên)* |

MẪU P5.3

## **MẪU P5.3: BÁO CÁO KIỂM TRA TOÀN BỘ HỆ THỐNG**

1. **TỔNG QUAN**
2. **Mục đích**

Báo cáo kiểm tra toàn bộ hệ thống, nhân lực tham gia, kết quả kiểm tra và ý kiến của nhóm kiểm tra

#### Nhân lực tham gia kiểm tra

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **Công việc** |
| 1 | Phan Phú Trọng | Kiểm tra toàn bộ hệ thống |

**II.** **KẾT QUẢ KIỂM TRA**

(Không có lỗi xảy ra)

**III. Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA**

(Không có)

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ngày..........tháng........năm.......* |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *(Ký, ghi rõ họ và tên)* |

MẪU P7.1

## **MẪU P7.1: BÁO CÁO YÊU CẦU THAY ĐỔI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung yêu cầu thay đổi** | **Mô tả chi tiết** | **Ngày phát sinh thay đổi** | **Xử lí yêu cầu** | **Tình trạng xử lí** | **Cập nhật sản phẩm** | **Ghi chú** |
| 1 | Giao diện | - Từ màu nền đỏ chuyển sang màu xanh nước biền | 08/10/2020 | Đã xử lí | Cập nhật | Phần mềm quản lí thư viện |  |
| 2 | Giao diện | - Thiết kế lại các biểu tượng, button. | 15/08/2020 | Đã xử lí | Cập nhật | Phần mềm quản lí thư viện |  |
| 3 | Chức năng | -Thêm chức năng tự động xóa sản phẩm đã quá hạn | 02/11/2020 | Đã xử lí | Cập nhật | Phần mềm quản lí thư viện |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ngày..........tháng........năm.......* |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *(Ký, ghi rõ họ và tên)* |

MẪU P9.1

## **MẪU P9.1: BÁO CÁO BẢO TRÌ PHẦN MỀM**

[ Bảng ghi nhận các yêu cầu bảo trì phần mềm trong thời gian bảo trì phần mềm.]

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung yêu cầu bảo trì phần mềm** | **Mô tả chi tiết** | **Ngày thực hiện** | **Tình trạng xử lí** | **Chi tiết xử lí** | **Ghi chú** |
| 1 | Hệ thống | Hệ thống quá tải | 23/11/2020 | Đã xử lí xong | * Chạy lại hệ thống. * Fix một số lỗi hệ thống |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | *Ngày..........tháng........năm.......* |
| **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ TIẾP NHẬN** | **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ THỰC HIỆN** | **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO** |
| *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)* | *(Ký, ghi rõ họ và tên)* |
|  |  |  |

# MẪU K1: BÁO CÁO KIỂM TRA XỬ LÝ, TỔNG HỢP CƠ SỞ DỮ LIỆU

## **MẪU K1**

|  |
| --- |
| **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |

**BIÊN BẢN KIỂM TRA CƠ SỞ DỮ LIỆU**

Tên dự án: Phần mềm quản lí thư viện

Tên hạng mục: *Phần mềm kinh doanh, phần mềm quản lí nhà sách.*

Tên cơ sởdữ liệu: QLTV

Bên kiểm tra *(một người đại diện nhóm kiểm tra)*:

Đơn vị:

Họ và tên: Chức vụ:

Bên được kiểm tra *(một người đại diện nhóm hoặc đơn vị thi công)*: Đơn vị: Công ty phần mềm ABC

Họ và tên : Phan Phú Trọng Chức vụ:

* 1. Các căn cứ kiểm tra cơ sở dữ liệu:

- Theo yêu cầu.

- Theo quy tắc

.

* 1. Kết quả kiểm tra cơ sở dữ liệu:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiểm tra** | **Mức kiểm tra** | **Nội dung ý kiến** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| **I** | **Các vấn đề xử lí dữ liệu trước khi tổng hợp** | 100% |  |  |  |
| **II** | **Nội dung cơ sở dữ liệu sau khi xử lí, tổng hợp** |  |  |  |  |
| 1 | Số lượng các đối tượng quản lý, tổng số bản ghi | 100% |  |  |  |
| 2 | Thiết kế mô hình dữ liệu, số bảng, số nhóm lớp, số lớp | 100% |  |  |  |
| 3 | Cơ sở dữ liệu không gian (độ chính xác vị trí, mức độ đầy đủ của nội dung, tính liên tục của đối tượng đường kín của vùng, tính topology của các đối tượng, gán mã và thuộc tính, tiếp biên, trình bày theo quy  định..) | 30% |  |  |  |
| 4 | Cơ sở dữ liệu thuộc tính (tính chính xác, đầy đủ..) | 30% |  |  |  |
| 5 | Kiểm tra siêu dữ liệu | 30% |  |  |  |
| **III** | **Kiểm tra danh mục dữ liệu để cung cấp các dịch vụ thông tin cho Cổng thông tin điện tử của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường** | 100% |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| *Bình Dương, ngày tháng năm 20....*  **NGƯỜI KIỂM TRA**  *(Ký và ghi rõ họ, tên)* | *Bình Dương, ngày tháng năm 20....*  **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ KIỂM TRA**  *(Ký và ghi rõ họ, tên)* |