BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TP. HCM**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

---------------------------

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN CUỐI KỲ**

HỌC PHẦN: **LẬP TRÌNH TRÊN WINDOWS**

**XÂY DỰNG PHẦN MỀM BIDA**

**Nhóm:** **Win3**

**SINH VIÊN THỰC HIỆN**

1. Lê Kim Hưng - 47.01.104.095

2. Nguyễn Vũ Hoài Long - 46.01.103.038

3. Vũ Ngọc Phú - 44.01.104.170

4. Lê Hồng Quân - 48.01.104.108

**GVHD: Trần Quang Huy**

TP. HỒ CHÍ MINH, tháng 08 năm 2023

**MỤC LỤC**

[BẢNG PHÂN CÔNG, ĐÁNH GIÁ CÔNG VIỆC 2](#_Toc143521409)

[MỞ ĐẦU 3](#_Toc143521410)

[CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU 4](#_Toc143521411)

[I. Giới thiệu tổng quan về đề tài 4](#_Toc143521412)

[II. Lý do chọn đề tài. 5](#_Toc143521413)

[CHƯƠNG 2: thiết kế VÀ CÀI ĐẶT cơ sở dữ liệu 6](#_Toc143521414)

[I. Sql server diagram (Sơ đồ quan hệ ERD diagram) 6](#_Toc143521415)

[II. Các lệnh lệnh tạo các bảng, nhập dữ liệu và xây dựng các cấu trúc. 6](#_Toc143521416)

[CHƯƠNG 3: CÀI ĐẶT ỨNG DỤNG MINH HỌA 15](#_Toc143521417)

[3.1 GIới thiệu tổng quan các chức năng của chương trình 15](#_Toc143521418)

[3.2 Hình Ảnh CHƯƠNG TRÌNH 15](#_Toc143521419)

[KẾT LUẬN 20](#_Toc143521420)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 21](#_Toc143521421)

# BẢNG PHÂN CÔNG, ĐÁNH GIÁ CÔNG VIỆC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MSSV | Họ và tên | Công việc | Mức độ đóng góp |
| 48.01.104.108 | Lê Hồng Quân | * Database: Tạo class DataProvider để kết nối SQL với Forms. * Procedure: checkLogin (kiểm tra thông tin đăng nhập). * Forms: Tạo, design và hoàn tất toàn bộ các chức năng ở các Forms. | A |
| 44.01.104.170 | Vũ Ngọc Phú | * Form: Employee detail, Customer detail. * Viết báo cáo Word. | B |
| 47.01.104.095 | Lê Kim Hưng | * Thiết kế cơ sở dữ liệu. * Procedure: XOA\_NHANVIEN. * Làm PPTX. | B |
| 46.01.103.038 | Nguyễn Vũ Hoài Long |  |  |

# MỞ ĐẦU

Thời đại bùng nổ của công nghệ 4.0 tạo ra nhiều thách thức lẫn cơ hội cho các doanh nghiệp, khiến nhiều ngành nghề phải có sự thay đổi để bắt nhịp xu hướng. Trong đó, ngành giải trí đã có những bước chuyển mình đáng ghi nhận, không ngừng đổi mới, sáng tạo và ứng dụng công nghệ số vào hoạt động kinh doanh. Các dịch vụ thông tin không chỉ là cung cấp số liệu, dữ liệu mà còn yêu cầu về nội dung trực quan, có sự tương tác hai chiều của người cung cấp dịch vụ và người dùng. Sự phát triển nền tảng truyền thông đa phương tiện trong các hoạt động truyền hình, báo chí, phim ảnh, quảng cáo đã tạo ra nhiều hơn.

Ngày nay khi mà đời sống con người trở nên đầy đủ hơn, con người họ luôn muốn hướng tới những sản phẩm thỏa mản các nhu cầu về mặt tinh thần nhiều hơn là vật chất và cũng có những người nhằm giảm stress. Từ đó các sản phẩm mang tính chất giải trí, thư giản ngày càng có chỗ đứng trong thị trường kinh doanh. Không thể kể đến bida, như một môn thể thao Tây phương mang hơi hướng hiện đại phổ biên thu hút rất nhiều đối tượng tham gia cả già lẫn trẻ, nam lẫn nữ.

Nhóm em sẽ trình bày đồ án bắt đầu từ việc thiết kế cơ sở dữ liệu và viết lệnh tạo các bảng dữ liệu. Sau đó sẽ cài đặt và ứng dụng minh họa đề tài

* Bố cục của báo cáo đề tài

Chương 1: Giới thiệu.

Chương 2: Thiết kế và cài đặt cơ sở dữ liệu.

Chương 3: Cài đặt ứng dụng minh họa.

Kết luận,

1. GIỚI THIỆU
2. Giới thiệu tổng quan về đề tài

Phần mềm quản lý bida giúp cho cho việc quản lý quán, câu lạc bộ bida trở nên dễ dàng, tiện lợi và chính xác hơn, đặc biệt đối với những câu lạc bộ lớn.

***Công nghệ sử dụng:***

**Microsoft Visual Studio:** là một môi trường phát triển tích hợp (IDE) từ Microsoft. Microsoft Visual Studio còn được gọi là "Trình soạn thảo mã nhiều người sử dụng nhất thế giới ", được dùng để lập trình C++ và C# là chính. Nó được sử dụng để phát triển chương trình máy tính cho Microsoft Windows, cũng như các trang web, các ứng dụng web và các dịch vụ web. Visual Studio sử dụng nền tảng phát triển phần mềm của Microsoft như Windows API, Windows Forms, Windows Presentation Foundation, Windows Store và Microsoft Silverlight.

Trong đồ án này, tụi em sử dụng windows forms để xây dựng chương trình

A purple logo with text

Description automatically generated

**Microsoft SQL Server:** là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ được phát triển bởi Microsoft. Là một máy chủ cơ sở dữ liệu, nó là một sản phẩm phần mềm có chức năng chính là lưu trữ và truy xuất dữ liệu theo yêu cầu của các ứng dụng phần mềm khác.

Được tụi em dùng để thiết kế database, lưu trữ dữ liệu và viết các cấu trúc xử lý dư liệu.

A close-up of a logo

Description automatically generated

1. Lý do chọn đề tài.

Ngày nay, chúng ta sống trong một thế giới mà công nghệ thông tin đang tác động lên hầu hết mọi lĩnh vực từ kinh tế cho đến chính trị, văn hóa, xã hội, … nói chung nó giúp cho chất lượng cuộc sống con người tốt hơn. Với tốc độ phát triển mạnh mẽ của ngành công nghệ thông tin và đặc biệt là công nghệ phần mềm. Ngày càng nhiều cá nhân, công ty áp dụng tin học vào đời sống hàng ngày và trong công việc của mình.

Qua khảo sát hiện trạng thì hầu hết các quán, câu lạc bộ bida đa phần đều quản lí trên giấy tờ hay thu tiền mặt. Cách thức quản lí đó thường dễ nhầm lẩn và thời gian đầu tư vào khá nhiều và không đem lại hiệu quả cao trong việc quản lý.

Chính vì thế mà phần mềm quản lý bida được ra đời. Phần mềm sẽ giải quyết hầu hết những vấn đề mà các quán, câu lạc bộ bida gặp phải.

1. thiết kế VÀ CÀI ĐẶT cơ sở dữ liệu
2. Sql server diagram (Sơ đồ quan hệ ERD diagram)

Ảnh có chứa văn bản, biểu đồ, ảnh chụp màn hình, Kế hoạch

Mô tả được tạo tự động

1. Các lệnh lệnh tạo các bảng, nhập dữ liệu và xây dựng các cấu trúc.
2. **Bảng nhân viên**
3. **Tạo bảng và nhập dữ liệu:**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự động

1. **Tạo trigger auto update account cho nhân viên:**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

1. **Procedure xóa nhân viên:**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, hàng

Mô tả được tạo tự động

1. **Function show nhân viên theo ID:**

Ảnh có chứa văn bản, hàng, Phông chữ, đại số

Mô tả được tạo tự động

1. **Bảng tài khoản**
2. **Tạo bảng và nhập dữ liệu:**

**Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, hàng

Mô tả được tạo tự động**

**Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, ảnh chụp màn hình, hàng

Mô tả được tạo tự động**

1. **Procedure check login account nhân viên:**

Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, hàng, ảnh chụp màn hình

Mô tả được tạo tự động

1. **Bảng khách hàng**
2. **Tạo bảng và nhập dữ liệu:**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, hàng

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, số, tài liệu

Mô tả được tạo tự động

1. **Procedure show full khách hàng theo tình trạng:**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự động

1. **Bảng bàn bida**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, hàng

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

1. **Bảng hóa đơn**
2. **Tạo bảng và nhập dữ liệu:**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, số, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

1. **Trigger auto update tổng tiền:**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự động

1. **Function show hóa đơn theo tên khách hàng:**

Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, ảnh chụp màn hình

Mô tả được tạo tự động

1. **Bảng chi tiết hóa đơn**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, số

Mô tả được tạo tự động

1. **Bảng phục vụ**

Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, hàng, ảnh chụp màn hình

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự động

1. CÀI ĐẶT ỨNG DỤNG MINH HỌA
   * 1. GIới thiệu tổng quan các chức năng của chương trình
2. **Tài khoản khách hàng:**

Sử dụng các form chức năng:

* Chức năng login.
* Form đăng kí bàn chơi:
* Nhập thông tin khách hàng.
* Chọn bàn chơi.
* Chức năng khách hàng check out.
* Form customer detail
* Hiển thị chi tiết khách hàng

1. **Tài khoản nhân viên**

Thừa hưởng các chức năng của tài khoản khách hàng. Nhưng đặc biệt có thêm một số chức năng như đăng kí tài khoản nhân viên, xóa nhân viên, …

* + 1. Hình Ảnh CHƯƠNG TRÌNH

1. **Chức năng Login:**

A screenshot of a login page

Description automatically generated

1. **Dashboard:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Chức năng add new table billiard:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Customer Registration:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Customer Check Out:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Customer Detail:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Employees Registration:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Employees Detail:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Delete Employees:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

# KẾT LUẬN

Qua đồ án thi chúng em rút ra được nhiều thứ và được làm quen với cách lập trình Windows, cơ sở dữ liệu, tìm hiểu và áp dụng kiến thức vào trong đề tài này. Đồng thời, thông qua đồ án, đã giúp nhóm rèn luyện cách sử dụng C#, SQL, hiểu thêm về lập trình Windows cũng như cách vận hành của nó.

* Ưu điểm:
* Giao diện thân thiện.
* Chương trình đơn giản, dễ sử dụng.
* Có đầy đủ chức năng, nội dung phản ánh đúng tính chất và yêu cầu đặt ra.
* Áp dụng được những kiến thức học được để xây dựng chương trình.
* Nhược điểm:
* Chương trình còn quá đơn giản, chưa có nhiều những chức năng mở rộng khác.
* Chương trình chỉ để ứng dụng môn học. Chưa thể áp dụng vào thực tế.
* Hướng phát triển:

Trong quá trình học tập và thực hiện đề tài sẽ có những hạn chế về kinh nghiệm và kiến thức nên đồ án của nhóm chắc chắn sẽ không thể tránh khỏi những sai xót. Nhóm em sẽ cố gắng xem lại và cải thiện. Thiết kế giao diện cho đẹp, xịn hơn và phát triển thêm các chức năng mở rộng khác để chương trình có thể được sử dụng trong thực tế.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

* Các bài giảng và slide của thầy:

<https://studenthcmupedu.sharepoint.com/:b:/r/sites/COMP1019_LTWIN_HK3_22-23/Ti%20liu%20lp%20hc/DS%20DA.pdf?csf=1&web=1&e=pDIUAG>

* Cách lập trình, sử dụng winform C#:

[Lập trình C# Winform cơ bản - YouTube](https://www.youtube.com/playlist?list=PL33lvabfss1y2T7yK--YZJHCsU7LZVzBS)