# Tiếng Việt 4

# Detailed Design



## 

# 

# Danh sách liên lạc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Email** | **Số điện thoại** | **Vai trò** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Lịch sử phiên bản

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Nội dung** | **Tác giả** |
|  |  |  |

## 

## 1. Tóm tắt

Tài liệu này mô tả chi tiết thiết kế kiến trúc cho hệ thống chương trình Tiếng Việt, và chỉ rõ từng chức năng trong chương trình.

## 2. Yêu cầu phần cứng

List all hardware requirements needed to run the system. Include server and client configurations.

## 3. Yêu cầu phần mềm hỗ trợ

Máy tính có hỗ trợ .Net workframe 3.5 trở lên.

## 4. Màn hình hiển thị

### 4.1 Màn hình chính

GIỚI THIỆU

**BẮT ĐẦU**

**GIẢI TRÍ**

**HỌC TẬP**

Thoát

Bật/Tắt nhạc

Thông tin trợ giúp

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Màn hình chính xuất hiện lúc mới vào chương trình, người dùng có thể chọn các chức năng khác |
| **Sự kiện** | * Nhấn nút “Học Tập” thì chức năng học tiếng việt lớp 4 được chọn. * Nhấn nút “Giải Trí” thì chức năng giải trí được trọn. * Nhấn nút “Bắt Đầu” bắt đầu khởi động chức năng đã chọn. * Nhấn nút “Thông tin trợ giúp” bật nội dung hướng dẫn. * Nhấn nút “Bật/Tắt nhạc” bật/ tắt âm thanh nền. * Nhấn nút “Thoát” thoát khỏi chương trình. |

**4.2 Màn hình nội dung học theo tuần**

**BÀI HỌC**

+ Tuần 01

🞟Tập đọc

🞟Chính tả

🞟Luyện từ và câu

🞟Kể chuyện

🞟Luyện từ và câu

🞟Tập đọc

🞟Tập làm văn

🞟Luyện từ và câu

🞟Tập làm văn

+ Tuần 02

+ Tuần 03

+ Tuần 04

+ Tuần 05

+ Tuần 05

+ Tuần 06

………………………..

### 

Thông tin trợ giúp

Thoát

Bật/Tắt nhạc

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Màn hình xuất hiện khi được kích hoạt chức năng học tiếng việt 4. |
| **Sự kiện** | * Nhấn chọn “Tuần …” để xem chi tiết các bài trong tuần. * Nhấn chọn Nội dung muốn học trong tuần. * Nhấn nút “Chọn” thì nội dung bài được chọn được kích hoạt |

### 4.2.1 Màn hình tập đọc

### 4.2.2 Màn hình chính tả

Chúc các em hôm nay có một buổi chiều học tập

và giải trí thật vui vẻ !

**C**

**H**

**Í**

**N**

**H**

**T**

**Ả**

Thông tin trợ giúp

Bật/Tắt nhạc

Thoát

Về trang đầu

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Màn hình xuất hiện khi được kích hoạt chức năng học tiếng việt 4 , và chọn nội dung học chính tả. |
| **Sự kiện** | * Nhấn nút “Về trang đầu” để quay lại màn hình chọn nội dung bài học theo tuần. * Nhấn nút “Nghe và viết” để chọn nội dung học nghe viết. * Nhấn nút “Chính tả” để chọn nội dung học chính tả. |

**4.2.1.1 Màn hình nghe và viết**

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Màn hình xuất hiện khi được kích hoạt chức năng học tiếng việt 4, chọn bài chính tả và chọn nội dung học nghe và viết. |
| **Sự kiện** | * Nhấn nút đọc bài văn thì bài văn sẽ được đọc * Nhấn nút tạm dừng thì phần thì sẽ tạm dừng đọc bài văn * Nhấn nút dừng đọc thì bài văn không được đọc nữa * Nhấn nút tắt hoặc mở âm thanh thì bài âm thanh đọc bài văn sẽ tắt hoặc mở. * Thanh ngang dùng để tua qua đến đoạn cần nghe * Nhấn nút kết quả để xem nội dung bài nghe. |

1.JPG

Em hãy biết ra giấy rồi kiểm tra lại kết quả nhé !

**C**

**H**

**Í**

**N**

**H**

**T**

**Ả**

Thông tin trợ giúp

Bật/Tắt nhạc

Thoát

Về trang đầu

**4.2.1.2 Màn hình chính tả**

**C**

**H**

**Í**

**N**

**H**

**T**

**Ả**

Thông tin trợ giúp

Bật/Tắt nhạc

Thoát

Về trang đầu

Nội dung câu hỏi

**Màn hình bài văn**

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Màn hình xuất hiện khi được kích hoạt chức năng học tiếng việt 4, chọn bài chính tả và chọn nội dung học chính tả. |
| Sự kiện | * Nhấn nút đáp án để xem kết quả bài làm. * Lùi lại để quay lai câu trước. * Tiếp theo để làm câu tiếp theo. |

**4.2.3 Màn hình luyện từ và câu**

Thông tin trợ giúp

Bật/Tắt nhạc

Thoát

Về trang đầu

LUYỆN TỪ VÀ CÂU

NỘI DUNG CÂU HỎI

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Màn hình xuất hiện khi được kích hoạt chức năng học tiếng việt 4 , và chọn nội dung học luyện từ và câu. |
| Sự kiện | * Nhấn nút đáp án để chương trình show nội dung đáp án. |

**4.2.4 Màn hình kể chuyện**

Thông tin trợ giúp

Bật/Tắt nhạc

Thoát

Về trang đầu

NỘI DUNG CÂU HỎI

NỘI DUNG CÂU CHUYỆN

TÊN CÂU CHUYỆN

**KỂ CHUYỆN**

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Màn hình xuất hiện khi được kích hoạt chức năng học tiếng việt 4 , và chọn nội dung học kể chuyện. |
| Sự kiện | * Nhấn nút đáp án để chương trình show nội dung đáp án. * Nhấn nút câu hỏi để thấy nội câu hỏi. * Nhấn nút câu chuyện(hình ảnh) để chuyển đổi qua lại giữa nội dung câu chuyện và hình ảnh minh hoa. |

**4.2.5 Màn hình tập làm văn**

NỘI DUNG BÀI LÀM

Thông tin trợ giúp

Bật/Tắt nhạc

Thoát

Về trang đầu

**T**

**Ậ**

**P**

**L**

**À**

**M**

**V**

**Ă**

**N**

NỘI DUNG CÂU HỎI

NỘI DUNG ĐÁP

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Màn hình xuất hiện khi được kích hoạt chức năng học tiếng việt 4 , và chọn nội dung học tập làm văn. |
| Sự kiện | * Nhấn nút đáp án để chương trình show nội dung đáp án. * Nhấn nút tập làm văn, chương trình sẽ thể hiện màn hình hiện tại. * Nhấn nút ghi nhớ, để xem nội dung ghi nhớ của bài học (nếu có). |

**4.2.5 Màn hình ghi nhớ**

Thông tin trợ giúp

Bật/Tắt nhạc

Thoát

Về trang đầu

**T**

**Ậ**

**P**

**L**

**À**

**M**

**V**

**Ă**

**N**

NỘI DUNG GHI NHỚ

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Màn hình xuất hiện khi được kích hoạt chức năng học tiếng việt 4 ,chọn nội dung học tập làm văn và bấm vào nút ghi nhớ. |
| Sự kiện |  |

5. Tầng Business

Xác định tất cả các đối tượng cần thiết để hỗ trợ lớp Business.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Tiếng Việt | |
| Phương thức | static List<TiengVietDTO> ChonTatCaBaiTV() | Lấy từ DAO và trả về giá trị TiengVietDTO |
| Biến | Không có |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | HocTuMoi | |
| Phương thức | static List<HocTuMoiDTO> ChonTatCaBaiHoc() | Lấy từ DAO và trả về giá trị HocTuMoiDTO |
| Biến | Không có |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | CauHoi | |
| Phương thức | static List<CauHoiDTO> ChonTatCaCauHoi()(string tenbaihoc) | Lấy từ DAO và trả về giá trị CauHoiDTO  Tham số “tenbaihoc” là tên file xml chứa bài học tương ứng |
| Biến | Không có |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Làm Văn | |
| Phương thức | public static List<LamVanDTO> NapBaiHoc() | Lấy từ DAO và trả về giá trị LamVanDTO |
| Phương thức | public static BaiLamDTO LayBaiLam(int maBaiHoc) | Lấy từ DAO và trả về giá trị BaiLamDTO |
| Biến | Không có |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | TacGiaBUS | |
| Biến | Không có |  |
| Phương thức | public static List<TacGiaDTO> GetList(); | Lấy danh sách tác giả nhờ vào TacGiaDAO. |
| public static TacGiaDTO LoadTacGia(int matg); | Lấy thông tin một tác giả nhờ vào TacGiaDAO với tham số đầu vào là mã tác giả. |
| public static TacGiaDTO LoadTacGia(string tentg); | Lấy thông tin một tác giả nhờ vào TacGiaDAO với tham số đầu vào là tên tác giả. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | BaiBanBUS | |
| Biến | Không có |  |
| Phương thức | public static BaiVanDTO LoadBaiVan(int mabv); | Load nội dung một bài văn vào một đối tượng BaiVanDTO nhờ đối tượng BaiBanDAO rồi trả về đối tượng đó. |
| public static List<BaiVanDTO> GetList(); | Lấy danh sách tất cả bài văn đưa vào một danh sách List<BaiVanDTO> đựa vào đối tượng BaiVanDAO rồi trả về danh sách này. |

## 6. Tầng Database

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Tiếng Việt | |
| Phương thức | static List<TiengVietDTO> ChonTatCaBaiTV() | Lấy từ Data và trả về giá trị TiengVietDTO |
| Biến | Không có |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | HocTuMoi | |
| Phương thức | static List<HocTuMoiDTO> ChonTatCaBaiHoc() | Lấy từ Data và trả về giá trị HocTuMoiDTO |
| Biến | Không có |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | CauHoi | |
| Phương thức | static List<CauHoiDTO> ChonTatCaCauHoi(string tenbaihoc) | Lấy từ Data và trả về giá trị CauHoiDTO  Tham số “tenbaihoc” là tên file xml chứa bài học tương ứng |
| Biến | Không có |  |
|  | Làm Văn | |
| Phương thức | public static List<LamVanDTO> NapBaiHoc() | Lấy danh sách tất cả các bài học từ csdl |
| Phương thức | public static BaiLamDTO LayBaiLam(int maBaiHoc) | Lấy từ một BaLam từ mã bài học.(chỉ có một bài làm cho một bài học) |
| Biến | Không có |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | BaiBanDAO | |
| Biến | Không có |  |
| Phương thức | public static BaiVanDTO LoadBaiVan(int mabv); | Load nội dung một bài văn vào một đối tượng BaiVanDTO rồi trả về đối tượng đó. |
| public static List<BaiVanDTO> GetList(); | Lấy danh sách tất cả bài văn đưa vào một danh sách List<BaiVanDTO> rồi trả về danh sách này. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | TacGiaDAO | |
| Biến | Không có |  |
| Phương thức | public static List<TacGiaDTO> GetList(); | Lấy danh sách tác giả. |
| public static TacGiaDTO LoadTacGia(int matg); | Lấy thông tin một tác giả với tham số đầu vào là mã tác giả. |
| public static TacGiaDTO LoadTacGia(string tentg); | Lấy thông tin một tác giả với tham số đầu vào là tên tác giả. |

## 7. Lớp DTO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Tiếng Việt | |
| Phương thức | Không có |  |
| Biến | TenBaiHoc: string | Lưu và sử dụng tên file bài học |
| LyThuyet: string | Lưu và sử dụng tên file lý thuyêt |
| LuyenTap: string | Lưu và sử dụng tên file luyện tập |
| TraLoi: string | Lưu và sử dụng tên file trả lời |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | HocTuMMoi | |
| Phương thức | Không có |  |
| Biến | TenBaiHoc: string | Lưu và sử dụng tên file bài học |
| TenDeBai: string | Lưu và sử dụng tên file bài tập |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | CauHoi | |
| Phương thức | Không có |  |
| Biến | TuMoi1: string | Lưu và sử dụng nội dung từ mới |
| TuMoi2: string | Lưu và sử dụng nội dung từ mới |
| TuMoi3: string | Lưu và sử dụng nội dung từ mới |
| ChuGiai1: string | Lưu và sử dụng nội dung chú giải |
|  | ChuGiai2: string | Lưu và sử dụng nội dung chú giải |
|  | ChuGiai3: string | Lưu và sử dụng nội dung chú giải |
|  | Làm Văn | |
| BaiLamDTO | MaBaiHoc |  |
| TenBaiHoc |  |
| BaiLamVan | đường dẫn đến File html |
| BaiDocThem | đường dẫn đến File html |
| DeBai | đường dẫn đến File html |
| LamVanDTO | MaBaiHoc |  |
| LoiGiai | đường dẫn đến File html |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | BaiVanDTO | |
| Phương thức | Không có |  |
| Biến | MaBaiBan: int | Lưu lại mã bài văn |
| TenBaiBan: string | Lưu tên của bài văn |
| VanBan: string | Lưu đường dẫn tới file html chứa nội dung chính của bài văn |
| HinhAnh: string | Lưu đường dẫn đến file hình ảnh minh họa cho bài văn |
| AmThanh: string | Lưu đường dẫn tới file âm thanh minh của bài văn |
| ChuThich: string | Lưu đường dẫn tới file html chứa nội dung chú thích cho bài văn |
| GhiNho: string | Lưu đường dẫn tới file html chứa nội dung cần ghi nhớ cho bài văn |
| Cauhoi: string | Lưu nội đường dẫn đến file html chứa nội dung câu hỏi của bài văn |
| LuyenTap\_ND: string | Lưu nội đường dẫn tới file html nội dung của câu hỏi luyện tập ứng với bài văn |
| LuyenTap\_TL: string | Lưu trữ đường dẫn đến file bài làm của người dùng. Sau khi người dùng trả lời và nhấn nút lưu thì nội dung bài làm sẽ được lưu lại trong file này. |
| MaTacGia: int | Lưu mã tác giả của bài văn |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | TacGiaDTO | |
| Phương thức | Không có |  |
| Biến | MaTacGia: int | Lưu giữa mã tác giả |
| TenTacGia: string | Lưu trữ tên của tác giả |
| ChiTiet: string | Lưu đường dẫn tới file html chứa chi tiết về tiểu sử tác giả |