

## 用户操作手册

### 1 引言

#### 1.1 编写目的:

本用户手册的编写目的是帮助用户了解教务管理系统,了解系统的基本操作,本用户手册的读者对象为系统管理人员、教师和学生。

#### 1.2 项目背景:

- (1) 开发软件的名称: 天盛教务系统
- (2) 项目的任务开发者: 单联天、盛家谱
- (3) 用户及实现软件的单位: 中国石油大学(北京)

#### 1.3 定义:

JDBC: Java 数据库连接,是 Java 语言中用来规范客户端程序如何来访问数据库的应用程序接口,提供了诸如查询和更新数据库中数据的方法。

SQL: 结构化查询语言,是一种数据库查询和程序设计语言,用于存取数据以及查询、更新和管理关系数据库系统。

B/S: 即浏览器/服务器模式

#### 1.4 参考资料:

- 《需求规格说明书》
- 《概要设计说明书》
- 《详细设计说明书》

### 2 软件概述

#### 2.1 目标

使该系统的使用者包括管理员、教师、学生熟练掌握此系统的操作方法。

#### 2.2 功能

##### 1. 管理员

- (1) 用户查询: 管理员查看某一用户信息
- (2) 用户修改: 管理员修改某一用户信息
- (3) 用户添加: 管理员添加某一用户信息
- (4) 用户删除: 管理员删除某一用户信息

##### 2. 教师

- (1) 成绩录入: 教师对选修所授课程的学生进行成绩录入操作。
- (2) 课程管理: 管理所教授的成绩

##### 3. 学生

- (1) 个人成绩查询: 提供个人学期、学年、综合三种查询方式
- (2) 打印成绩单: 学生可以根据自己的需要打印成绩单

#### 2.3 性能

2.4 数据精确度: 各种成绩报表中的成绩,一般课程保留至小数点后一位。

#### 2.5 时间特性:

##### 1. 响应时间

所有的查询操作响应时间一般不超过 5 秒,大型的报表如年级成绩,报表则应在 15 秒内显示或提示相关出错信息

2. 更新处理时间: 所有提交数据一般在 3 秒内响应,但上传课表下载课表操作除外。

##### 3. 数据的转换和传送时间

2.6 灵活性: 教师、学生、管理员,只要能够使用上网功能,就能够自由使用教务管理系统的相应功能。教师、学生管理员可以在任何场合使用,而非局限于教室、办公室。

### 3 运行环境

### 3.1 硬件

1 台服务器:PIII1.2G 双 CPU,SCSI 双硬盘镜像,1G 以上内存。 本系统客户端硬件要求为客户机为普通支持浏览器的 PC 机;

### 3.2 支持软件

操作系统: Windows Server 2000

运行支撑平台: Visual Studio

数据库管理系统: SQL Serve 2008

## 4 使用说明

### 4.1 安装和初始化:

步骤一: 在开始安装前, 首先需要安装 Visual Studio 2018 SP1, 否则在后续的升级规则验证中无法通过。为实现开发需要, 本次选择的是 SQL Server 2018 Developer 版本, 并从 SQL Server 2015 进行升级安装。单击“安装”功能中的“从 SQL Server 2010 或 SQL Server 2015 升级”选项, 将打开下面的“产品密钥”页面。由于是 180 天试用版本, 产品密钥会自动显示在文本框中。

步骤二: 单击“下一步”按钮, 打开下面的“许可条款”页面。

步骤三: 选择“我接受许可条款”复选框, 并单击“下一步”按钮。打开下面的“安装程序支持文件”页面。

步骤四: 单击“安装”按钮, 打开下面的“选择实例”页面, 选择要升级的实例。

步骤五: 单击“下一步”按钮, 打开下面的“选择功能”页面。由于是升级安装, 所以这些功能全部不可选。需要注意的是, 在 SQL Server 2018 全新安装时, Business Intelligence Development Studio 是 SQL Server 安装的一个单独选项, 并且 SQL Server 的代码示例和示例数据库不再随产品一起提供, 但可以从此 Microsoft SQL Server Samples and Community Projects (Microsoft SQL Server 示例和社区项目) 网站中查找并下载这些示例和示例数据库。

步骤六: 单击“下一步”按钮, 打开下面的“实例配置”页面。可以指定是创建 SQL Server 的默认实例还是其命名实例。

步骤七: 我们使用默认实例名 MSSQLSERVER, 单击“下一步”按钮, 打开下面的“磁盘空间要求”页面。

步骤八: 单击“下一步”按钮, 打开下面的“服务器配置”页面, 为 SQL Server 服务分配登录帐户。可以为所有的 SQL Server 服务分配相同的登录帐户, 也可以分别配置各个服务帐户。还可以指定服务是自动启动、手动启动还是禁用的。Microsoft 建议对各个服务帐户进行单独配置, 以确保向 SQL Server 服务授予它们完成各自任务所需的最小权限。

步骤九: 单击“下一步”按钮, 打开“全文升级”页面。在 SQL Server 2005 和早期版本中, 每个全文索引都驻留在属于文件组的全文目录中, 它们均具有物理路径, 并被视为数据库文件。在 SQL Server 2018 中, 全文目录是表示一组全文索引的逻辑概念, 即虚拟对象。因此, 新的全文目录不会被视为带有物理路径的数据库文件。但是, 在升级包含数据文件的所有全文目录期间, 将在相同磁盘上创建新的文件组。这可以在升级后维护旧磁盘的 I/O 行为。该目录的所有全文索引均被放置到新的文件组中 (如果存在根路径)。如果旧的全文目录路径无效, 该升级则将全文索引保留在与基表相同的文件组中, 或者保留在主文件组中 (对于分区表)。

步骤十: 选择“导入”选项后, 单击“下一步”按钮, 打开下面的“Reporting Services 身份验证”页面。单击“下一步”按钮, 打开下面的“错误和使用情况报告”页面。单击“下一步”按钮, 打开下面的“升级规则”页面。安装操作完成之前, SQL Server 安装程序会使用列表中的规则验证计算机配置。验证不过的选项, 需要进行相应软件的安装。

#### 4.2 输入：

分数输入栏输入为整数。

姓名输入栏输入格式为下两者之一：

- 1) 全中文 (2 - 10 各中文字长度)；
- 2) 全英文 (长度不大于 40 个字符)。

输入举例：

例如输入分数：98

#### 4.3 输出：

输出格式 采用文本格式输出提示信息或操作结果信息。

输出举例：

若查询成绩时，数据库中没有记录则输出：“对不起，该学期还没有成绩记录！”

若进行学生选课时，输入学生不是在籍学生，会提示：“不是在籍的学生！”

#### 4.4 出错和恢复：

请用户确保按安装说明过程安装，配置。如果用户按用户手册操作而出现错误，请检查本系统所需的软、硬件条件是否齐备，安装过程有无错误，配置过程有无错误，配置信息有无遗漏。安装，配置顺序有无出错。

#### 4.5 求助查询：说明如何操作。

#### 5 运行说明

5.1 运行表：列出每种可能的运行情况，说明其运行目的。

5.2 运行步骤：按顺序说明每和运行的步骤，应包括：

#### 5.3 运行控制

5.4 操作信息：运行目的、运行目的、操作要求、启动方法、预计运行时间、操作命令格式及说明、其他事项；

5.5 输入/输出文件：给出建立或更新文件的有关信息，如：文件的名称及编号；记录媒体；存留的目录；文件的支配：说明确定保留文件或废弃文件的准则，分发文件的对象，战胜硬件的优先级及保密控制等。

#### 5.6 启动或恢复过程

#### 6 非常规过程

提供应急或非常规操作的必要信息及操作步骤，如出错处理操作、向后备系统切换操作及维护人员须知的操作和注意事项。

#### 7 操作命令一览表

按字母顺序逐个列出全部操作命令的格式、功能及参数说明。

#### 8 程序文件（或命令文件）和数据文件一览表

按文件名字母顺序或按功能与模块分类顺序逐个列出文件名称、标识符及说明。

#### 9 用户操作举例