用例名称：系统登录

主要参与者：学生、教师、企业用户、管理员

前置条件：

1. 系统中已存在该账号信息

成功保证：用户登录成功后，系统根据用户类型跳转到对应的用户操作界面

主成功场景：

1. 用户访问系统登录页面
2. 输入账号和密码后，点击登录
3. 系统根据用户提交的账号和密码，和数据库的用户信息进行匹配校验用户登录信息
4. 用户信息校验通过后，系统根据该用户的角色拥有的系统权限，跳转到对应的用户操作界面

扩展：

2a. 用户输入不完整的登录信息，并点击登录，系统不执行用户的登录操作，并提示用户输入相应缺少的登录信息

3a. 用户信息与系统数据库已存在的信息不匹配，用户信息校验不通过，系统提示用户登录信息错误

用例名称：添加学生信息

主要参与者：管理员

前置条件：

1. 管理员已登录

主成功场景：

1. 管理员在数据管理界面选择学生基础信息管理，进入学生信息管理界面
2. 管理员在学生信息管理页面点击添加按钮，系统弹出添加学生信息对话框
3. 管理员在对话框中输入学生的各项基本信息，点击保存按钮
4. 系统根据管理员所提交的学生信息，检验当前提交的学生学号与已存在的学生信息的具有唯一性
5. 学生信息校验通过，系统保存学生信息记录到数据库，并提示管理员数据保存成功
6. 系统刷新学生信息列表界面

扩展：

3a. 管理员输入的学生必填基本信息不完整，点击保存按钮，系统对当前表单填写规则检验不通过，提示管理员输入相应缺少的信息

4a. 管理员所提交的学生信息学号与系统已存在的学生信息有重复冲突，系统抛出自定义异常，提示管理员该学生学号信息重复，数据保存失败

用例名称：修改学生信息

主要参与者：管理员

前置条件：

1. 管理员已登录

主成功场景：

1. 管理员在数据管理界面选择学生基础信息管理，进入学生信息管理界面
2. 管理员在学生信息展示列表选择一条学生信息记录，点击修改按钮
3. 系统弹出修改学生信息对话框，并展示管理员当前所选择的学生基础信息
4. 管理员在对话框中修改学生信息的可修改数据项，点击保存按钮
5. 系统根据管理员所提交的修改后的学生信息，更新数据库相对应的学生信息，并提示管理员数据修改成功
6. 系统刷新学生信息列表界面

扩展：

2a. 管理员不选择学生记录，点击修改按钮，系统提示管理员选择需要修改的一条记录

2b. 管理员选择多条学生记录，点击修改按钮，系统提示管理员选择需要修改的一条记录

2c. 管理员在学生数据列表，双击需要修改的学生记录，系统弹出修改学生信息对话框，并展示管理员当前所双击的学生记录的基础信息

用例名称：上传学生信息

主要参与者：管理员

前置条件：

1. 管理员已登录

主成功场景：

1. 管理员在数据管理界面选择学生基础信息管理，进入学生信息管理界面
2. 管理员在学生信息管理页面点击上传按钮，系统弹出文件上传窗口
3. 管理员在窗口中点击选择文件按钮，选择已经符合规定的学生基础信息Excel文件，点击确定按钮
4. 系统获取管理员所提交的Excel文件，并解析该文件的数据
5. 系统校验所读取到的学生信息数据集合和系统数据库已经存在的学生信息具有唯一性
6. 学生信息数据集合校验通过，系统执行批量保存操作，将数据保存至数据库，并提示管理员上传数据成功
7. 系统刷新学生数据信息列表

扩展：

3a. 管理员点击选择文件按钮，选择Excel(.xls/.xlsx后缀)类型的文件，点击确定按钮，系统提示当前操作仅支持Excel类型文件，并关闭文件上传窗口

3b. 管理员点击选择文件按钮，选择不符合规定的学生基础信息Excel文件，点击确定按钮

1. 系统获取管理员所提交的Excel文件，并执行解析该文件操作
2. 系统检测到所读取的数据不符合规定，抛出自定义异常，提示管理员该文件的数据不符合规定，请检查后重试

5a. 系统校验读取的学生信息数据集合和系统数据库已存在的学生信息冲突，抛出自定义异常，提示管理员数据具体的重复学生信息的学号，请检查后重试

用例名称：导出学生信息

主要参与者：管理员

前置条件：

1. 管理员已登录

主成功场景：

1. 管理员在数据管理界面选择学生基础信息管理，进入学生信息管理界面
2. 管理员在学生信息管理页面点击导出按钮，系统查询数据库中所有可用的学生信息数据集合
3. 系统将学生信息数据集合导出为Excel文件，并自动在浏览器窗口下载该文件

扩展：

2a. 管理员在学生信息列表中选择需要导出的学生记录，点击导出按钮

1. 系统弹出确认窗口，提示管理员是否只导出当前选择的记录
2. 管理员点击确认按钮，系统获取当前所选择的学生信息记录并导出为Excel文件，在浏览器窗口自动下载改文件

用例名称：添加教师信息

主要参与者：管理员

前置条件：

1. 管理员已登录

主成功场景：

1. 管理员在数据管理界面选择教师基础信息管理，进入教师信息管理界面
2. 管理员在教师信息管理页面点击添加按钮，系统弹出添加教师信息对话框
3. 管理员在对话框中输入教师的各项基本信息，点击保存按钮
4. 系统根据管理员所提交的教师信息，检验当前提交的教师工号与已存在的教师信息的具有唯一性
5. 教师信息校验通过，系统保存教师信息记录到数据库，并提示管理员数据保存成功
6. 系统刷新教师信息列表界面

扩展：

3a. 管理员输入的教师必填基本信息不完整，点击保存按钮，系统对当前表单填写规则检验不通过，提示管理员输入相应缺少的信息

4a. 管理员所提交的教师信息学号与系统已存在的教师信息有重复冲突，系统抛出自定义异常，提示管理员该教师工号信息重复，数据保存失败，请检查后重试

用例名称：修改教师信息

主要参与者：管理员

前置条件：

1. 管理员已登录

主成功场景：

1. 管理员在数据管理界面选择教师基础信息管理，进入教师信息管理界面
2. 管理员在教师信息展示列表选择一条教师信息记录，点击修改按钮
3. 系统弹出修改教师信息对话框，并展示管理员当前所选择的教师基础信息
4. 管理员在对话框中修改教师信息的可修改数据项，点击保存按钮
5. 系统根据管理员所提交的修改后的教师信息，更新数据库相对应的教师信息，并提示管理员数据修改成功
6. 系统刷新教师信息列表界面

扩展：

2a. 管理员不选择教师记录，点击修改按钮，系统提示管理员选择需要修改的一条记录

2b. 管理员选择多条教师信息记录，点击修改按钮，系统提示管理员选择需要修改的一条记录

2c. 管理员在教师数据列表，双击需要修改的教师记录，系统弹出修改教师信息对话框，并展示管理员当前所双击的教师记录的基础信息

用例名称：上传教师信息

主要参与者：管理员

前置条件：

1. 管理员已登录

主成功场景：

1. 管理员在数据管理界面选择教师基础信息管理，进入教师信息管理界面
2. 管理员在教师信息管理页面点击上传按钮，系统弹出文件上传窗口
3. 管理员在窗口中点击选择文件按钮，选择已经符合规定的教师基础信息Excel文件，点击确定按钮
4. 系统获取管理员所提交的Excel文件，并解析该文件的数据
5. 系统校验所读取到的教师信息数据集合和系统数据库已经存在的教师信息具有唯一性
6. 教师信息数据集合校验通过，系统执行批量保存操作，将数据保存至数据库，并提示管理员上传数据成功
7. 系统刷新教师数据信息列表

扩展：

3a. 管理员点击选择文件按钮，选择Excel(.xls/.xlsx后缀)类型的文件，点击确定按钮，系统提示当前操作仅支持Excel类型文件，并关闭文件上传窗口

3b. 管理员点击选择文件按钮，选择不符合规定的教师基础信息Excel文件，点击确定按钮

1. 系统获取管理员所提交的Excel文件，并执行解析该文件操作
2. 系统检测到所读取的数据不符合规定，抛出自定义异常，提示管理员该文件的数据不符合规定，请检查后重试

5a. 系统校验读取的教师信息数据集合和系统数据库已存在的教师信息冲突，抛出自定义异常，提示管理员数据具体的重复教师信息的工号，请检查后重试

用例名称：导出教师信息

主要参与者：管理员

前置条件：

1. 管理员已登录

主成功场景：

1. 管理员在数据管理界面选择教师基础信息管理，进入教师信息管理界面
2. 管理员在学生信息管理页面点击导出按钮，系统查询数据库中所有可用的教师信息数据集合
3. 系统将教师信息数据集合导出为Excel文件，并自动在浏览器窗口下载该文件

扩展：

2a. 管理员在教师信息列表中选择需要导出的教师记录，点击导出按钮

1. 系统弹出确认窗口，提示管理员是否只导出当前选择的记录
2. 管理员点击确认按钮，系统获取当前所选择的教师信息记录并导出为Excel文件，在浏览器窗口自动下载改文件

用例名称：个人简历信息维护

主要参与者：学生

前置条件：

1. 学生已登录

主成功场景：

1. 学生在简历管理界面选择简历信息维护，进入个人简历信息界面
2. 学生在个人简历信息界面，点击编辑按钮，开放个人简历信息可填写项
3. 学生输入支持可修改的简历信息项后，点击保存按钮
4. 系统通过学生用户提交的个人简历信息，对数据库相应的简历信息进行更新
5. 系统提示学生用户信息保存成功

扩展：

用例名称：

主要参与者：

前置条件：

主成功场景：

扩展：

用例名称：

主要参与者：

前置条件：

主成功场景：

扩展：

用例名称：

主要参与者：

前置条件：

主成功场景：

扩展：

用例名称：

主要参与者：

前置条件：

主成功场景：

扩展：