### 获取所有TODO任务列表 (get/todos)

目的：验证能否成功获取所有任务的列表。

输入：空参数

预期输出：返回所有任务的列表，每个任务应包含id、title、description、status、created\_at和updated\_at字段

边缘情况：

当数据库为空

### 获取指定ID的TODO任务详情 (get/todos/{id})

目的：验证能否根据指定ID获取任务详情。

输入：有效的任务ID。

预期输出：返回对应ID的任务详情，包含所有字段。

边缘情况：

输入无效的ID（如不存在的ID）。

输入非数字的ID。

### 创建一个新的TODO任务 (POST /todos)

目的：验证能否成功创建新任务。

输入：任务的JSON对象，包含title和其他可选字段。

预期输出：返回新创建任务的详细信息，包括自动生成的id和时间戳。

边缘情况：

提交缺少title字段的JSON对象。

提交空的JSON对象。

### 更新指定ID的TODO任务 (PUT /todos/{id})

目的：验证能否根据指定ID更新任务。

输入：有效的任务ID和更新的JSON对象，包含至少一个可更新字段。

预期输出：返回更新后的任务详情。

边缘情况：

输入无效的ID。

提交空的JSON对象。

更新不存在的任务字段。

### 删除指定ID的TODO任务 (DELETE /todos/{id})

目的：验证能否根据指定ID删除任务。

输入：有效的任务ID。

预期输出：删除成功的确认信息。

边缘情况：

输入无效的ID。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试功能 | 用例编号 | 说明 | 用例 | 预期结果 |
| 获取所有TODO任务列表 | 1 | 正常情况 | get/todos | 返回“success”提示信息，以及全部数据 |
| 2 | 列表中不存在todo数据 | get/todos | 返回空列表 |
| 获取指定ID的TODO任务详情 | 3 | 正常情况 | get/todos/1 | 返回“success”提示信息，以及对应ID的数据 |
| 4 | 输入非数字的ID | get/todos/asb | 返回“id必须为整数”错误提示信息 |
| 5 | 输入无效的ID（如不存在的ID）。 | get/todos/111 | 返回“未找到id为111的数据”错误提示信息 |
| 创建一个新的TODO任务 | 6 | 正常情况 | post/todos  {  "title":"任务10",  "description":null,  "status":"completed"  } | 返回“success”提示信息 |
| 7 | 提交缺少title字段的JSON对象。 | post/todos  {  "description":null,  "status":"completed"  } | 返回“提交数据不完整或status数据错误”错误提示信息 |
| 8 | 提交空的JSON对象。 | {} | 返回“提交数据不完整或status数据错误”错误提示信息 |
| 9 | status字段不合规范 | {  "title":"任务10",  "description":null,  "status":"compl"  } | 返回“提交数据不完整或status数据错误”错误提示信息 |
| 更新指定ID的TODO任务 | 10 | 正常情况 | put/todos/1  {  "title": "任务5",  "description": "",  "status": "completed",  "created\_at": 1718807699000,  "updated\_at": 1718807702000  } | 返回“success”提示信息 |
| 11 | 输入无效的ID。 | put/todos/111  {  "title": "任务5",  "description": "",  "status": "completed",  "created\_at": 1718807699000,  "updated\_at": 1718807702000  } | 返回“不存在id为111的数据  ”错误提示信息 |
| 12 | 提交空的JSON对象。 | put/todos/1  {} | 返回“更新数据不完整或status数据错误  ”错误提示信息 |
| 13 | 更新不存在的任务字段。 | put/todos/1  {  "title": "任务5",  "description": "",  "status": "completed",  "created\_at": 1718807699000,  "updated\_at": 1718807702000,  "12":"12"  } | 返回“success”提示信息 |
| 删除指定ID的TODO任务 | 14 | 正常情况 | delete/todos/10 | 返回“success”提示信息 |
| 15 | 输入无效的ID | delete/todos/1111 | 返回“不存在id为1111的数据”错误提示信息 |