Таблицы

Roles

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Тип данных | Ограничения | Назначение |
| ID | number/int | Identity, primary key | идентификатор |
| NAME | nvarchar2/nvarchar | Unique not null | название |

Staff

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Тип данных | Ограничения | Назначение |
| ID | number/int | Identity, primary key | идентификатор |
| NAME | nvarchar2/nvarchar | Unique not null | имя |
| PRINCIPAL | number/int | Foreign key references ROLES(ID) | Идентификатор начальника |
| ROLE | number/int | Foreign key references STAFF(ID) not null | Идентификатор роли |

Test\_data

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Тип данных | Ограничения | Назначение |
| ID | number/int | Identity, primary key | идентификатор |
| GEO\_DATA | sdo\_geometry/geometry |  | Географические данные |
| JSON\_DATA | nvarchar2/nvarchar |  | Данные в формате JSON |

Commits

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Тип данных | Ограничения | Назначение |
| ID | number/int | Identity, primary key | идентификатор |
| DEVELOPER | number/int | Foreign key references STAFF(ID) not null | разработчик |
| COMMIT\_DATE | timestamp/datetime | Not null | Дата коммита |

Tests

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Тип данных | Ограничения | Назначение |
| ID | number/int | Identity, primary key | идентификатор |
| TESTER | number/int | Foreign key references STAFF(ID) not null | название |
| COMMIT | number/int | Foreign key references COMMITS(ID) not null | Идентификатор коммита |
| DATA\_ID | Number/int | Foreign key references TEST\_DATA(ID) not null | Идентификатор используемых данных |
| PASSED | char | Not null check (passed in (‘Y’, ‘N’)) | Завершён ли тест успешно |

Прочие объекты

Представления

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Назначение | Зависимые объекты |
| vw\_StaffRoles | Отражает имена и роли сотрудников | STAFF, ROLES |
| vw\_StaffCommits | Отражает имена сотрудников и их коммиты | STAFF, COMMITS |

Индексы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Назначение | Зависимые объекты |
| idx\_StaffRoles\_RoleID | Ускоряет поиск по идентификатору роли | STAFF |
| idx\_StaffCommits\_DeveloperID | Ускоряет поиск по идентификатору разработчика | STAFF |
| idx\_Tests\_TesterID | Ускоряет поиск по идентификатору тестировщика | TESTS |
| idx\_Tests\_CommitID | Ускоряет поиск по идентификатору коммита | TESTS |
| idx\_Tests\_DataID | Ускоряет поиск по идентификатору тестовых данных | TESTS |

Функции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название | Назначение | Зависимые объекты |
| get\_average\_passed\_tests | Возвращает среднее | TESTS |
| get\_median\_passed\_tests |  | TESTS |
| get\_worst\_tester | Возвращает идентификатор тестировщика с худшим относительным количеством пройденных тестов | TESTS |

Процедуры

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название | Назначение | Зависимые объекты |
| create\_test\_data | Добавляет строку в таблицу TEST\_DATA | TEST\_DATA |
| create\_test | Добавляет строку в таблицу TESTS | TESTS |
| fire\_staff | Удаляет любого сотрудника, кроме верховного лидера, и переводит его подчинённых его начальнику | STAFF |