Основные сущности (объекты) по данному бизнес-кейсу:

1. Сотрудник (Employee)

Атрибуты: ID, ФИО, текущий грейд, отдел/департамент, должность, контактные данные, дата приема на работу.

Связи: имеет текущий грейд, может иметь несколько задач на грейдирование.

2. Грейд (Grade)

Атрибуты: код грейда (например, J1, M2, S1), название (например, "Младший аналитик"), описание, уровень (числовой или категориальный).

Связи: входит в матрицы компетенций, может быть текущим или целевым для сотрудника.

3. Матрица компетенций (CompetencyMatrix)

Атрибуты: ID, название, описание, целевой грейд (для которого предназначена матрица).

Связи: содержит набор компетенций, может быть назначена в задачах на грейдирование.

4. Компетенция (Competency)

Атрибуты: ID, описание (например, "Изучить методологию SCRUM"), категория (опционально), вес/важность.

Связи: входит в одну или несколько матриц компетенций.

5. Задача на грейдирование (GradingTask)

Атрибуты: ID, сотрудник, матрица компетенций, дата создания, планируемая дата завершения, статус (например, "В работе", "Завершена"), дата фактического завершения.

Связи: связана с сотрудником и матрицей компетенций, может содержать подзадачи (если требуется детализация).

6. Роль (Role)

Атрибуты: ID, название (например, "HR", "Руководитель", "Сотрудник"), описание. Связи: определяет права доступа к функциям системы.

7. Пользователь системы (User)

Атрибуты: ID, логин, пароль (хэшированный), email, роль, привязанный сотрудник (опционально).

Связи: имеет роль, может быть привязан к сотруднику (если это сотрудник компании).

8. Отдел/Департамент (Department)

Атрибуты: ID, название, описание.

Связи: сотрудники принадлежат к отделам, могут иметь свои особенности грейдирования.

Пользовательские интерфейсы

1. Личный кабинет сотрудника

Назначение: просмотр текущего грейда, задач на грейдирование и прогресса по компетенциям.

Элементы:

- Блок «Мой профиль»: текущий грейд, отдел, должность.
- Прогресс-бар общего выполнения задач.
- Список активных задач с кнопками:
 - о Приступить (для статуса `not_started`).
 - Отметить выполненной* (для `in_progress`).
- Вкладка «История грейдов» (даты изменений, причины).
- Уведомления (например, о новых задачах или изменении статуса).
- 2. Интерфейс назначения задач (для HR/руководителя)

Назначение: создание и управление задачами на грейдирование для сотрудников.

Элементы:

- Выбор сотрудника (поиск по имени/отделу).
- Выбор целевого грейда и матрицы компетенций.
- Установка сроков (календарь для `dueDate`).
- Кнопки:
 - Назначить задачу,
 - о Сохранить черновик.
- Таблица активных задач с фильтрами (статус, отдел).
- 3. Просмотр и оценка компетенций

Назначение: подтверждение выполнения компетенций руководителем/HR.

Элементы:

- Карточка компетенции: описание, сроки, статус ('in_review'/'approved').
- Кнопки:
 - Подтвердить,
 - Вернуть на доработку (с полем для комментария).
- Прикрепленные файлы (например, сертификат).
- 4. Справочник грейдов и матриц (администратор)

Назначение: управление грейдами и матрицами компетенций.

Элементы:

- Таблица грейдов с фильтрами (код, уровень).
- Форма редактирования:
 - о Поля: "code" (J1/M2), "title", "min_experience_months".
 - Кнопка "Добавить компетенцию в матрицу".
- Drag-and-drop конструктор матриц.
- 5. Дашборд аналитики (руководство)

Назначение: мониторинг процесса грейдирования по компании.

Элементы:

- Графики: % сотрудников по грейдам, динамика изменений.
- Карта просроченных задач с фильтрами по отделам.
- Экспорт в Excel/PDF.
- 6. Интерфейс управления пользователями (администратор) Назначение: настройка ролей и прав доступа.

Элементы:

- Таблица пользователей (логин, роль, привязанный сотрудник).
- Модальное окно редактирования:
 - ∘ Выбор роли (`HR`, `Руководитель`, `Сотрудник`).
 - Привязка к сотруднику (если есть).

Ролевая модель

1. Сотрудник (Employee)

Доступные действия:

- Просмотр своего текущего грейда и истории изменений.
- Просмотр назначенных задач на грейдирование.
- Отметка выполнения компетенций (not_started → in_review).
- Загрузка доказательств выполнения (файлы, ссылки).

Ограничения:

- Не может назначать задачи другим.
- Не подтверждает свои компетенции (только отправляет на проверку).
- Интерфейсы: Личный кабинет, мобильное приложение.
- 2. Руководитель отдела (Manager)

Доступные действия:

- Просмотр подчиненных сотрудников и их прогресса.
- Подтверждение/отклонение компетенций (in_review → approved/rejected).
- Запрос на грейдирование для своих сотрудников (создание черновика задачи).

Ограничения:

- Не может менять грейды без согласования с HR.
- Не имеет доступа к данным других отделов.
- Интерфейсы: Дашборд команды, интерфейс оценки компетенций.
- 3. HR-специалист (HR Officer)

Доступные действия:

- Назначение задач на грейдирование любому сотруднику.
- Редактирование матриц компетенций (добавление/удаление пунктов).
- Подтверждение финального повышения грейда (completed → смена грейда в профиле).
- Просмотр аналитики по своему направлению.

Ограничения:

- Не может изменять системные настройки (роли, права доступа).
- Интерфейсы: Интерфейс назначения задач, справочник грейдов.
- 4. Администратор системы (Admin)

Доступные действия:

- Управление пользователями (назначение ролей, сброс паролей).
- Редактирование справочников: грейды, отделы, должности.
- Настройка интеграций (почта, корпоративные системы).

Ограничения:

- Не должен иметь доступ к персональным данным без необходимости.
- Интерфейсы: Панель управления, журнал аудита.
- 5. Топ-менеджер (Executive)

Доступные действия:

- Просмотр сводной аналитики по компании.
- Фильтрация данных по отделам/срокам.
- Экспорт отчетов.

Ограничения:

- Только чтение данных, нет прав на редактирование.
- Интерфейсы: Дашборд аналитики.

Описание некоторых ролей в их отношении с объектами с указанием прав и ограничений

Сущность \ Роль	Сотрудник (Employee)	Руководите ль (Manager)	HR-специал ист (HR)	Администра тор (Admin)	Система (System)
Сотрудник (Employee)	R (свой профиль)	R (свои подчиненны e)	C/R/U*	C/R/U/D	R/U (синхрониза ция)
Грейд (Grade)	R (свой грейд)	R	R/U	C/R/U/D	-
Матрица компетенций (Competency Matrix)	R (доступные)	R	C/R/U	C/R/U/D	-
Компетенция (Competency)	R (в своих задачах)	R	C/R/U	C/R/U/D	-
Задача (GradingTask)	R/U (свои задачи)	R/U (подчиненн ых)	C/R/U	C/R/U/D	U (авто-статус ы)
Роль (Role)	-	-	-	C/R/U/D	-
Пользовател ь (User)	-	-	R (подчиненн ых)**	C/R/U/D	С (регистраци я)
Отдел (Department)	-	R (свой отдел)	R	C/R/U/D	-

Обозначения:

- C Create
- R Read
- U Update
- D Delete
- - нет доступа