

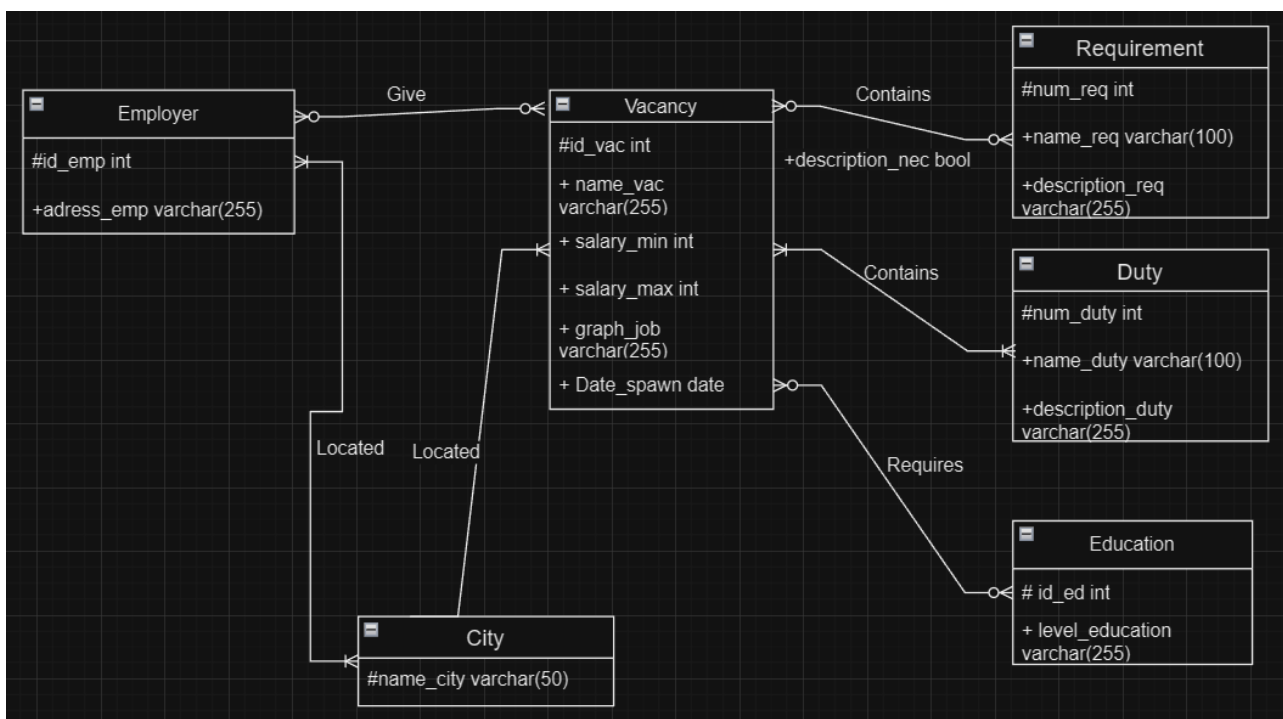
Разработка физической модели базы данных с учетом декларативной ссылочной целостности

1. Вариант задания (12 вариант)

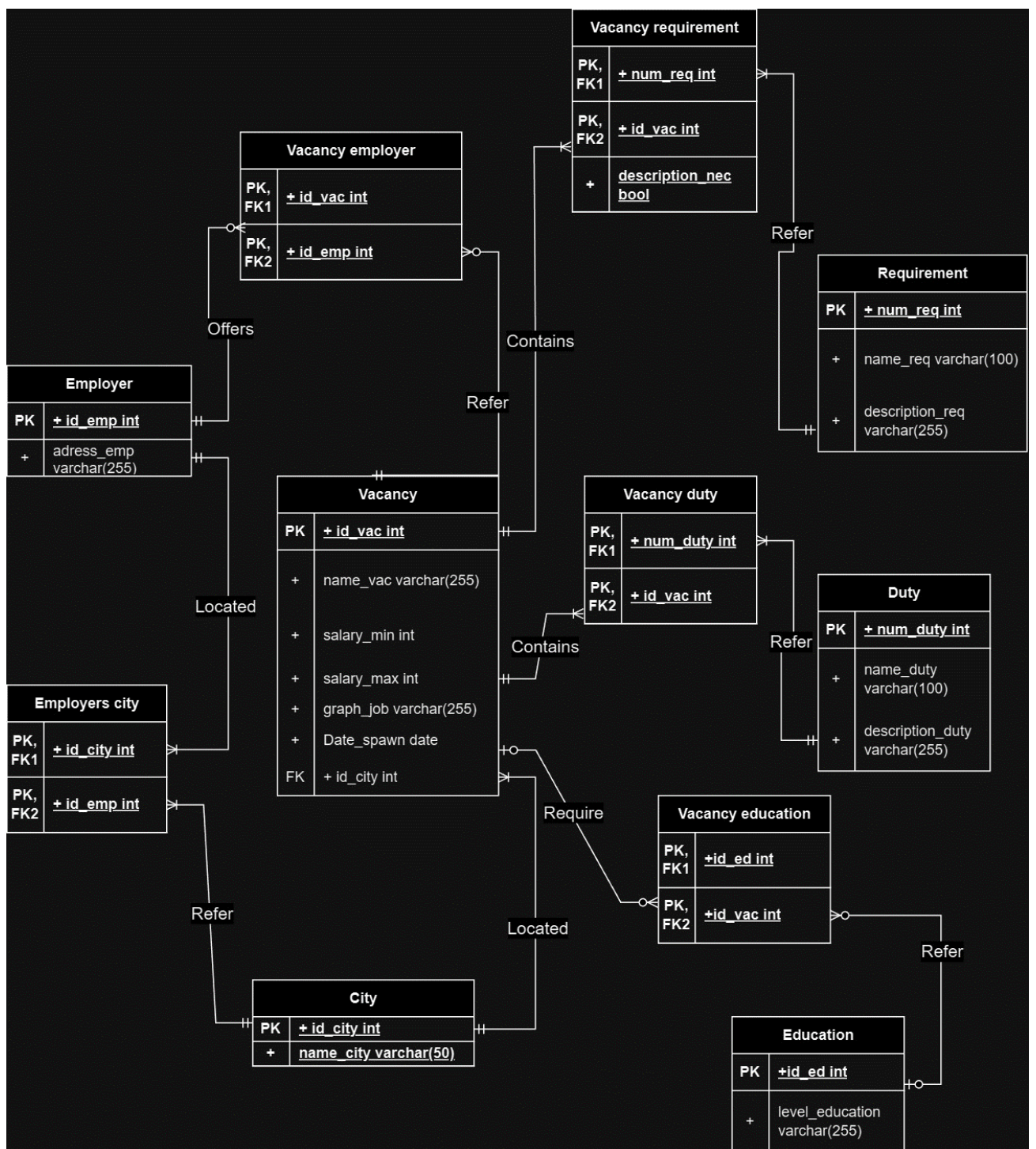
Вакансии: название вакансии, организация работодатель, адрес работодателя, диапазон зарплаты, требования к образованию, Обязанности, график работы, требования обязательные, желательные, дата выставления вакансии.

- а. вакансии, имеющие в названии «разработчик», но не начинающиеся на него
- б. обязанность, не присутствующая ни в одной вакансии
- в. работодатели в Москве, выставившие вакансии и программиста Java и системного администратора
- г. вакансия с зарплатой ниже среднего
- д. вакансии с максимальным количеством обязательных требований
- е. требование, присутствующее во всех вакансиях на переводчика (любые вакансии со словом перевод)
- ж. вакансии, которые есть в Санкт-Петербурге или Пскове, но которых нет в Москве

2. Концептуальная модель базы данных



3. Физическая модель базы данных:



4. Таблица с описанием ссылочной целостности:

Дочерняя таблица (с внешним ключом)	Внешний ключ	Родительская таблица	Как поддерживается ссылочная целостность при удалении	Описание ссылочной целостности при удалении	Как поддерживается ссылочная целостность при обновлении	Описание ссылочной целостности при обновлении	Обоснование
Employers city	Id_employer	Employer	Каскадируется	При удалении работодателя Employer будут удалены и города Employers city, привязанные к нему.	Ограничивается	При обновлении первичного ключа работодателя Employer, если есть связанные с ним данные в Employers city, обновление будет отменено/запрещено	Может быть необходимым удалить работодателя со всеми городами, но необходимость менять суррогатный внешний ключ маловероятна
Employers city	id_city	City	Каскадируется	При удалении города City, если есть связанные с ним данные в Employers city, они также будут удалены	Ограничивается	При обновлении первичного ключа города City, если есть связанные с ним данные в Employers city, обновление будет отменено/запрещено	Может быть необходимым прекращать работу сервиса в определенных городах. Бывают ситуации смены(обновления) имени города (Поглощение мелкого города крупным и тд)
Vacancy	id_city	City	Каскадируется	При удалении города City, если есть связанные с ним данные в Vacancy, они также будут	Ограничивается	При обновлении первичного ключа города City, если	Может быть необходимым прекращать работу сервиса в определенных городах. Но необходимость

				удалены		есть связанные с ним данные в Vacansy, обновление будет отменено/запрещено	менять суррогатный внешний ключ маловероятно
Vacancy requirement	Id_vac	Vacansy	Каскадируется	При удалении вакансии Vacansy, все требования к этой вакансии Vacancy requirement удаляются вместе с вакансией	Ограничивается	При обновлении первичного ключа вакансии Vacansy, если есть связанные данные в vacansy requirement, обновление будет отменено/запрещено	Может быть необходимым удалить вакансию со всеми требованиями Vacancy requirement, но необходимость менять суррогатный внешний ключ маловероятно
Vacancy requirement	Num_req	Requirement	Каскадируется	При удалении требования Requirement, если есть связанные с ним данные в Vacancy requirement, они также удалятся	Ограничивается	При обновлении первичного ключа требования Requirement, если есть связанные данные в vacansy requirement, обновление будет отменено/запрещено	Может быть необходимым удалить требования Requirement из вакансий, но необходимость менять суррогатный внешний ключ маловероятно
Vacancy duty	Id_vac	Vacansy	Каскадируется	При удалении вакансии Vacansy, все обязанности этой вакансии Vacancy duty удаляются вместе с	Ограничивается	При обновлении первичного ключа вакансии Vacansy, если есть	Может быть необходимым удалить вакансию со всеми обязанностями Vacancy duty, но

				вакансией		связанные данные в vacancy duty, обновлени е будет отменено/з апрещено	необходимость менять суррогатный внешний ключ маловероятна
Vacancy duty	Num _duty	Duty	Каскадиру ется	При удалении обязанностей Duty, если есть связанные с ним данные в Vacancy duty,они также удалятся	Ограни чивается	При обновлени и первичног о ключа обязанност и Duty, если есть связанные данные в vacancy duty, обновлени е будет отменено/з апрещено	Может быть необходимым удалить обязанности Duty из вакансий, но необходимость менять суррогатный внешний ключ маловероятна
Vacancy education	Id_va c	Vacan cy	Каскадиру ется	При удалении вакансии Vacancy, все требования к образованию у этой вакансии Vacancy education удаляются вместе с вакансией	Ограни чивается	При обновлени и первичног о ключа вакансии Vacancy, если есть связанные данные в vacancy education, обновлени е будет отменено/з апрещено	Может быть необходимым удалить вакансию со всеми обязанностями Vacancy education, но необходимость менять суррогатный внешний ключ маловероятна
Vacancy education	Id_ed	Educat ion	Каскадиру ется	При удалении требования к образованию Education, если есть связанные с ним данные в Vacancy education, они также удалятся	Ограни чивается	При обновлени и первичног о ключа требовани я к образован ию Education, если есть связанные данные в	Может быть необходимым удалить требование к образованию Education из вакансий, но необходимость менять суррогатный внешний ключ маловероятна

						vacancy education, обновлени е будет отменено/з апрещено	
Vacancy employer	Id_vac	Vacancy	Каскадируется	При удалении вакансии Vacancy, будет удалена и связанная вакансия в Vacancy employer	Ограничивается	При обновлении и первичного ключа вакансии Vacancy, если есть связанные с ней данные в Vacancy employer, обновление будет отменено/з апрещено	Может быть необходимым целиком удалить вакансию Vacancy, но необходимость менять суррогатный внешний ключ маловероятна
Vacancy employer	Id_employer	Employer	Каскадируется	При удалении работодателя Employer, он будет удалён и из Vacancy employer	Ограничивается	При обновлении и первичного ключа работодателя Employer, если есть связанные с ним данные в Vacancy employer, обновление будет отменено/з апрещено	Может быть необходимым целиком удалить работодателя Employer, но необходимость менять суррогатный внешний ключ маловероятна