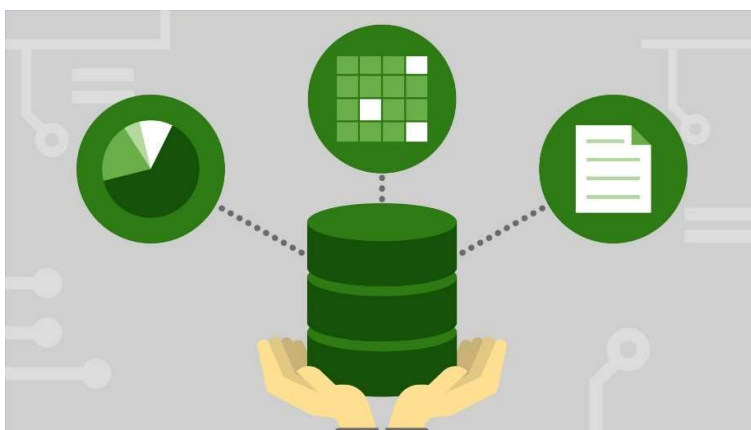


به نام خدا



دانشگاه تهران
پردیس دانشکده‌های فنی
دانشکده برق و کامپیوتر



آزمایشگاه پایگاه داده

پیش‌گزارش دستور کار شماره ۲

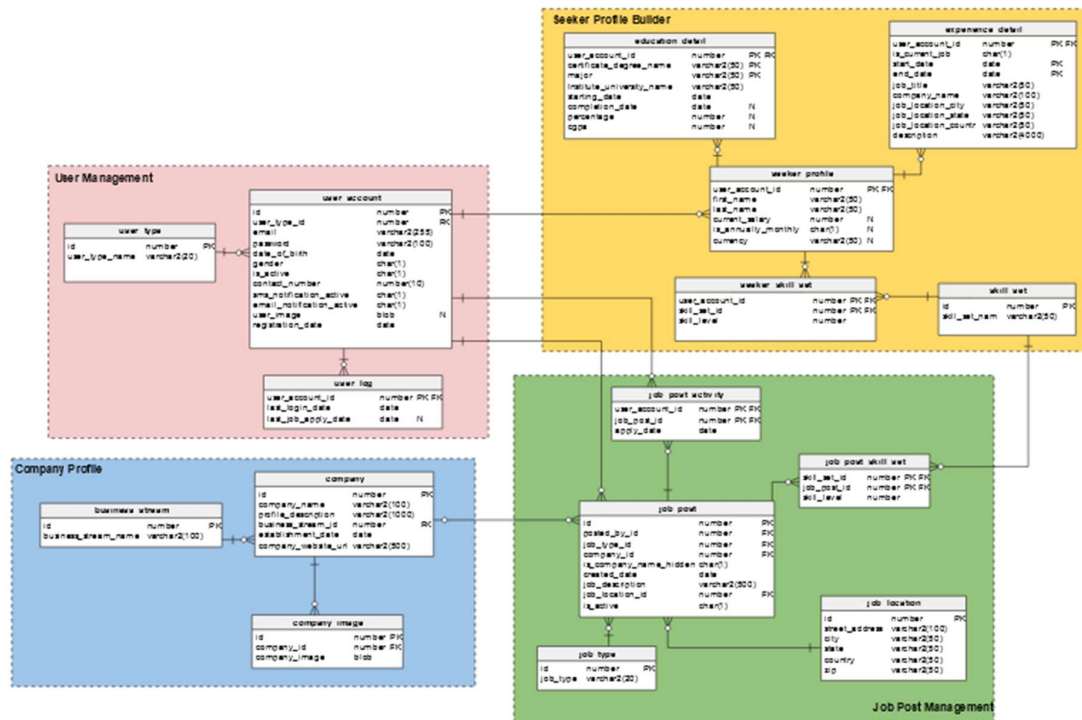
پرنیان فاضل

۸۱۰۱۹۸۵۱۶

اسفند ۱۴۰۱

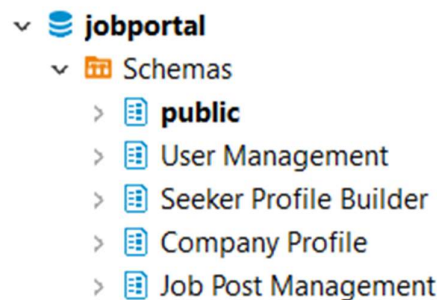
کار با پستگرس و ایجاد دیتابیس

طبق این [سایت](#) مدل دیتابیزی که برای یک سامانه کاربری طراحی شده است، به صورت زیر است:



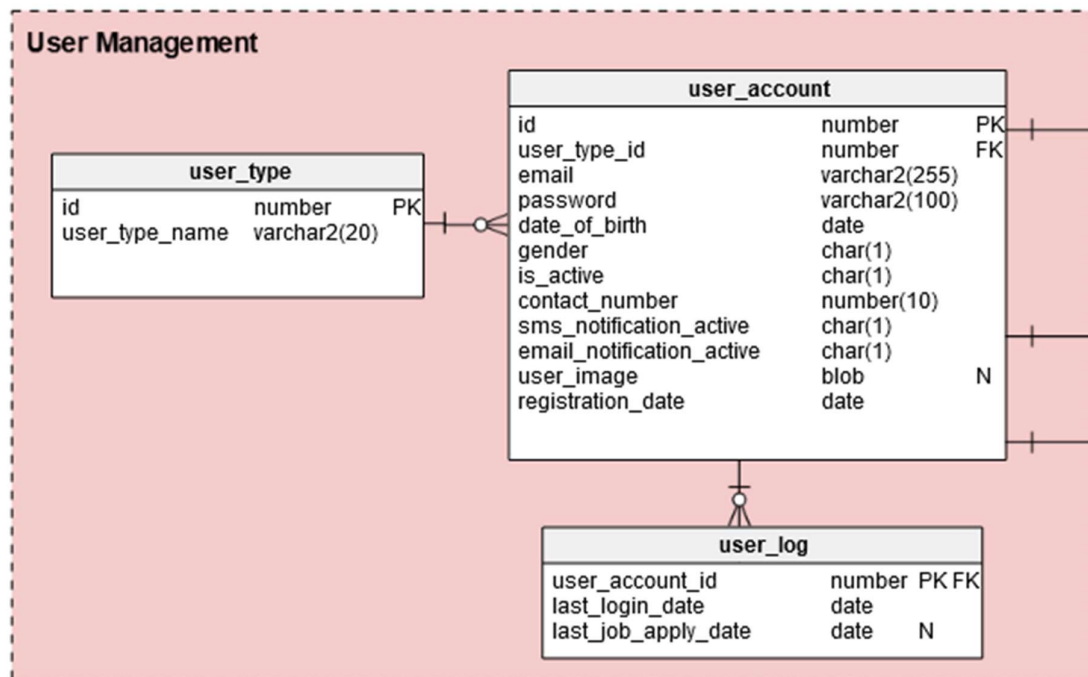
۷.

این دیتابیس از ۴ قسمت مفهومی تشکیل شده است که هر قسمت یک schema نام دارد. پس از ایجاد دیتابیس jobportal، این ۴ شما را ایجاد می‌کنیم:



۸ و ۹. جداول مربوط به هر شما را ایجاد کرده و همچنین کلیدهای اصلی و خارجی را هم مشخص کردم. لازم به ذکر است که کلیدهای اصلی با نام id را از جنس uuid قرار دادم و extension مورد نیاز هم اضافه کردم. نمودارهای ER هر شما را در ادامه نشان خواهم داد.

User Management Schema



جداول مربوطه را به صورت زیر ذخیره می‌کنیم:

- ▼ User Management
 - ▼ Tables
 - > user_type
 - > user_log
 - > user_account

برای نمونه جزئیات جدول user_account را نشان می‌دهم:

ابتدا ستون‌ها را اضافه می‌کنیم:

Table Name:	user_account	Object ID:	24750
Tablespace:	pg_default	Owner:	postgres
Partition by:		<input type="checkbox"/> Has Row-Level Security	
Comment:		<input type="checkbox"/> Partitions	
		Extra Options:	

	Column Name	#	Data type	Identity	Collation	Not Null	Default
Columns	id	1	uuid			[v]	uuid_generate_v4()
Constraints	user_type_id	2	uuid			[]	
Foreign Keys	email	3	varchar(255)		default	[]	
Indexes	password	4	varchar(100)		default	[]	
Dependencies	date_of_birth	5	date			[]	
References	gender	6	bpchar(1)		default	[]	
Partitions	is_active	7	bpchar(1)		default	[]	
Triggers	contact_number	8	numeric(10)			[]	
Rules	sms_notification_active	9	bpchar(1)		default	[]	
Policies	email_notification_active	10	bpchar(1)		default	[]	
Statistics	user_image	11	bytea			[]	
Permissions	registration_date	12	date			[]	

کلید اصلی را همانطور که در نمودار خواسته شده در قسمت constraints مشخص می‌کنیم:

Table Name:	user_account	Object ID:	24750
Tablespace:	pg_default	Owner:	postgres
Partition by:		<input type="checkbox"/> Has Row-Level Security	
Comment:		<input type="checkbox"/> Partitions	
Extra Options:			

Columns	Name	Attribute	Owner	Type	Expression	Comment
Constraints	user_account_pk	—	user_account	PRIMARY KEY		

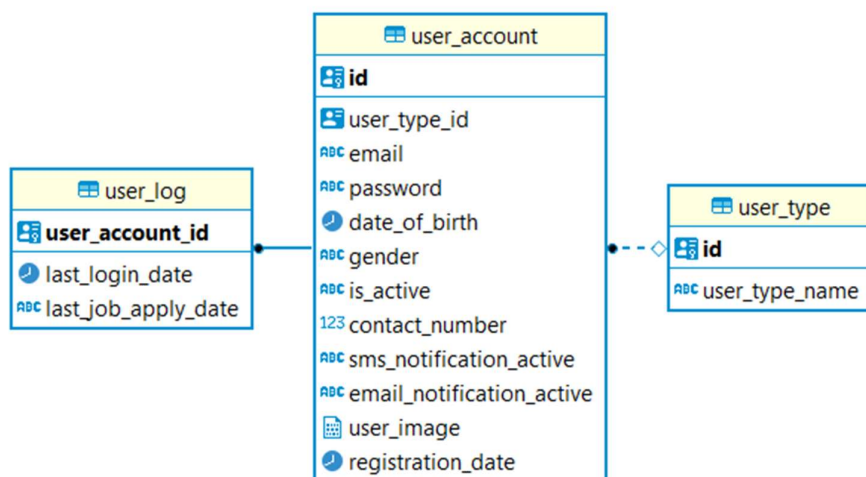
کلید خارجی را در قسمت Foreign Keys مشخص می‌کنیم:

Table Name:	user_account	Object ID:	24750
Tablespace:	pg_default	Owner:	postgres
Partition by:		<input type="checkbox"/> Has Row-Level Security	
Comment:		<input type="checkbox"/> Partitions	
Extra Options:			

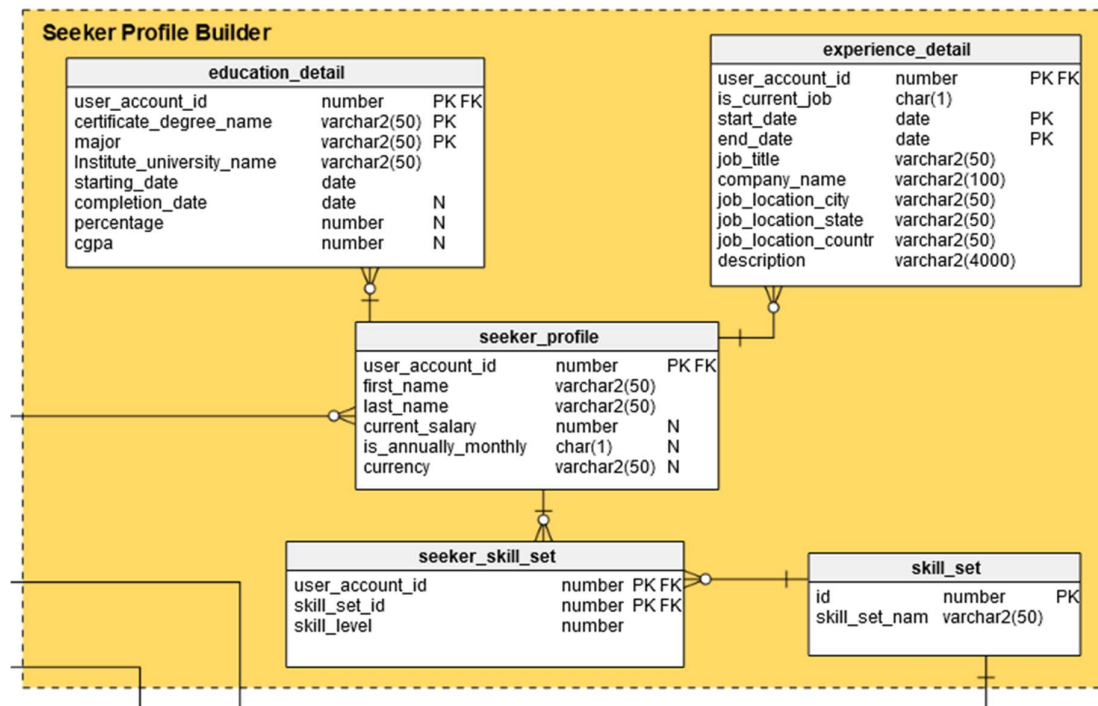
Columns	Name	Attribute	Owner	Type	Referenced Column	Associated Entity	Match Type
Constraints	user_account_fk	—	user_account	FOREIGN KEY	user_type_pk	user_type	SIMPLE
Foreign Keys	user_type_id	user_type_id	—	—	id	—	—

بقیه جداول مانند فرایند بالا ایجاد می‌شوند. در هر مرحله گزینه save را انتخاب کرده و persist می‌کنیم و در نهایت از قسمت view schema نمودار ER مربوطه را مشاهده می‌کنیم.

نمودار ER شمای User Management:



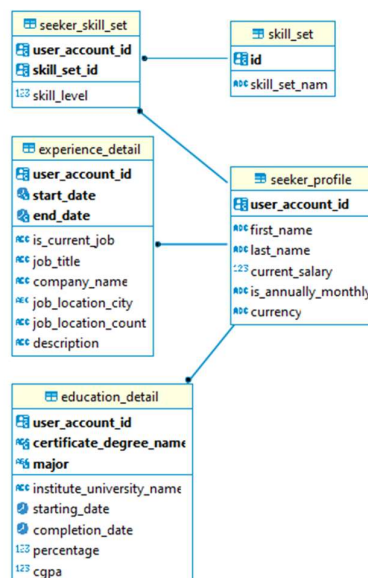
Seeker Profile Builder Schema



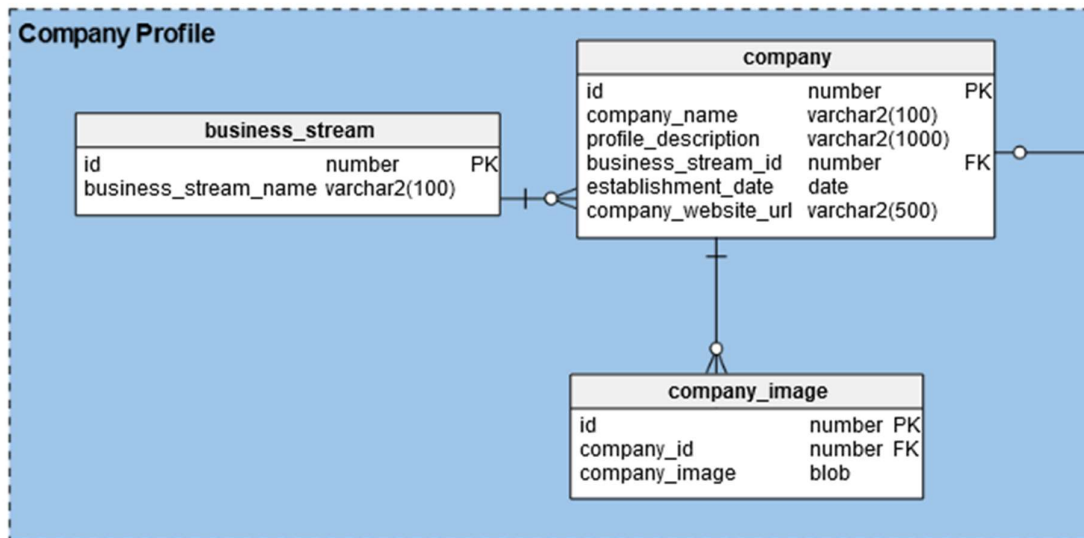
جداول مربوطه را به صورت زیر ذخیره می‌کنیم:

- ▼ Seeker Profile Builder
 - ▼ Tables
 - > skill_set
 - > experience_detail
 - > seeker_profile
 - > education_detail
 - > seeker_skill_set

نمودار ER شمای Seeker Profile Builder:



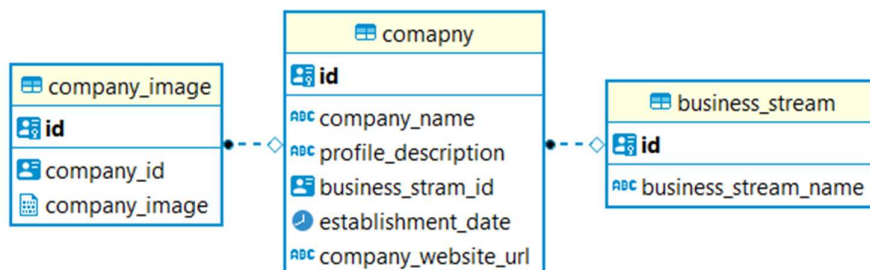
Company Profile Schema



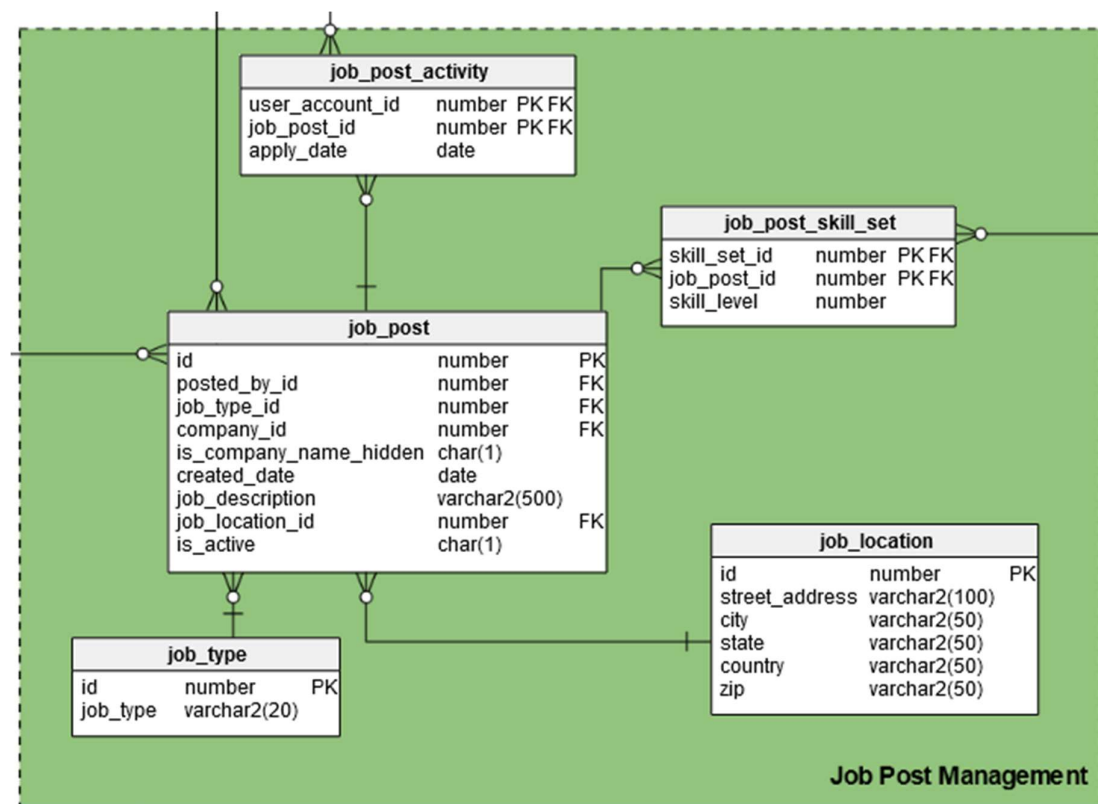
جداول مربوطه را به صورت زیر ذخیره می‌کنیم:

- ▼ Company Profile
 - ▼ Tables
 - > business_stream
 - > comapny
 - > company_image

نمودار ER شمای Company Profile:



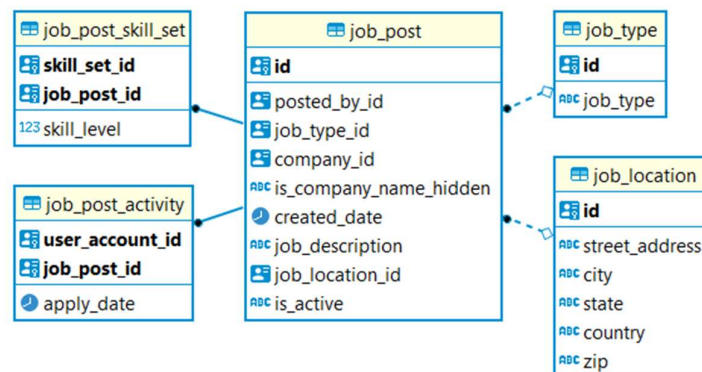
Job Post Management Schema



جداول مربوطه را به صورت زیر ذخیره می‌کنیم:

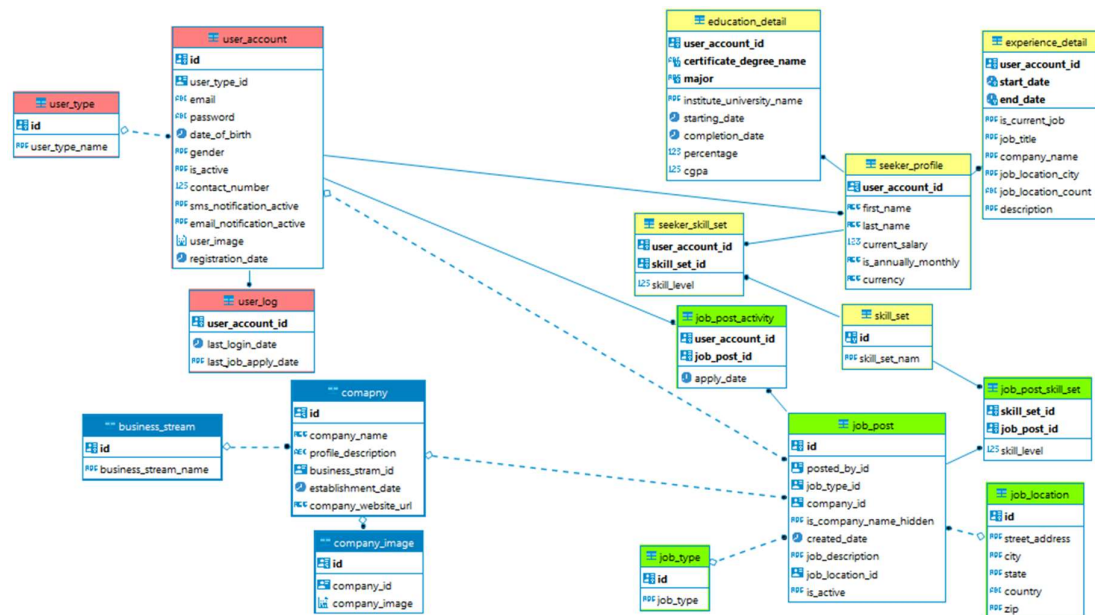
- Job Post Management
 - Tables
 - job_type
 - job_location
 - job_post_skill_set
 - job_post
 - job_post_activity

نمودار ER شمای Job Post Management:



Final Schema

در نهایت نمودار ER کلی به صورت زیر است:



همانطور که مشاهده می شود، نمودار نهایی مشابه نمودار خواسته شده است.

مشکلات و توضیحات تکمیلی

در ابتدا برای save کردن جداول به دلیل وجود کلیدهای خارجی به مشکل خوردم اما با کمی آزمون و خطا مشکلم برطرف شد.

آنچه آموختم / پیشنهادات

آزمایش مفیدی بود و نحوه کار با DBaiver و ایجاد شما و جداول را یاد گرفتم.