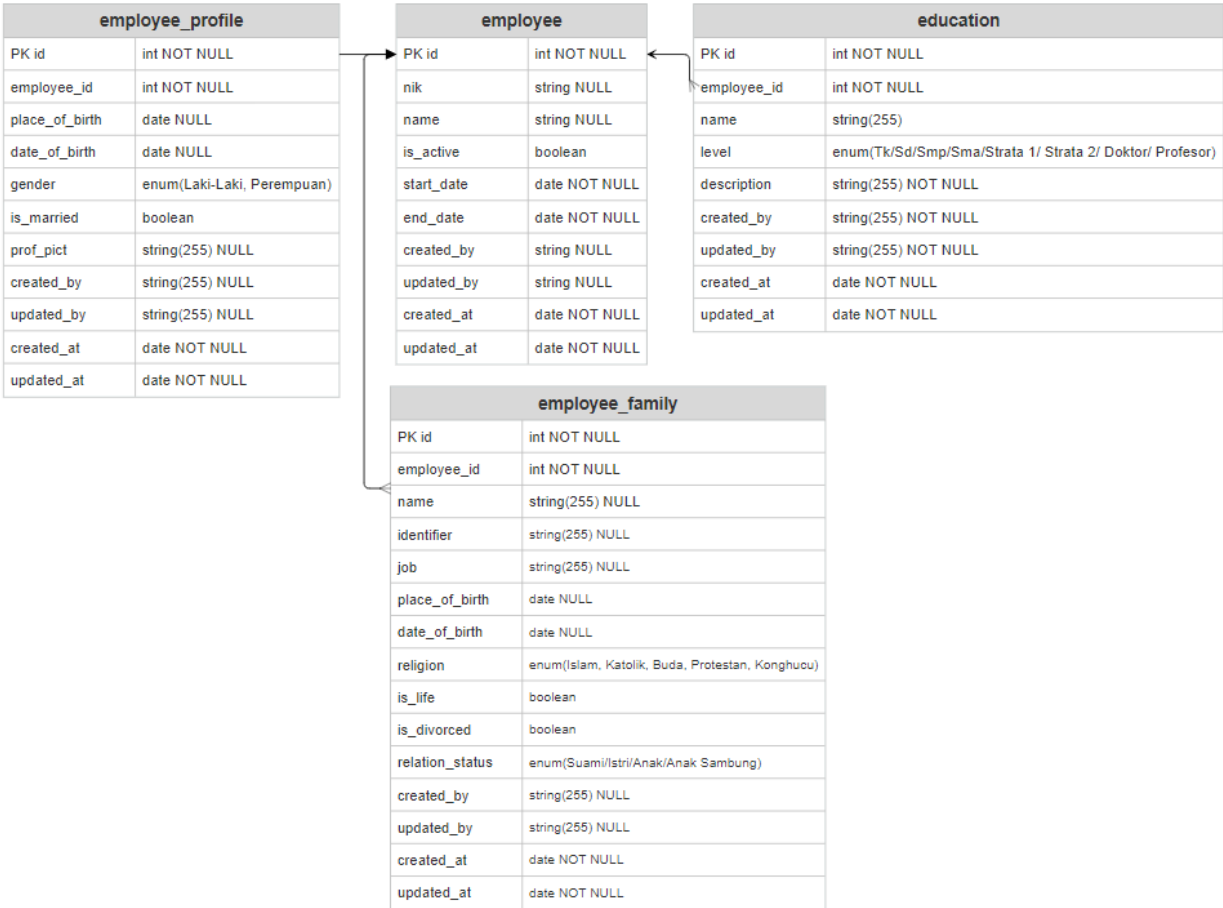


TECHNICAL TEST

Jawablah soal berikut dengan sistem *database* menggunakan **PostgreSQL** dan *project* berbasis **NodeJS**. Hasil pekerjaan untuk soal nomor 3 (opsional) dan nomor 4 berupa file berformat *.sql yang diletakkan ke dalam folder **RAW QUERY**. Anda akan mendapatkan **poin tambahan** jika menyertakan lembar kerja selama mengerjakan soal berikut ini (cth: *screenshot* ketika bertanya dengan ChatGPT, *link* referensi stackoverflow, atau referensi berupa buku fisik atau *ebook*). Lembar kerja yang disertakan bisa diletakkan ke dalam folder **WORK_SHEET**. Hasil pekerjaan anda harus diunggah ke SCM (Github atau Gitlab) dengan visibility public, dengan struktur folder seperti di bawah ini :

```
•
├── WORK_SHEET/
│   ├── Screenshot.jpg
│   ├── Notepad filled with reff link.txt
│   └── [another file]
├── RAW_QUERY/
│   ├── Query 3.sql
│   ├── Query 4.sql
│   └── [another file]
└── PROJECT_FOLDER/
    └── [your source code should be here]
```

- 1. Buatlah database dengan nama **data_kepegawaian**.
- 2. Perhatikan *ERD* dibawah lalu eksekusi pembuatan table dan relasinya dengan menggunakan ORM migration pada node js menggunakan framework express Sequelize



- 3. Masukkan *sample* data employee, employee_profile, employee_family, education yang diberikan berikut ke dalam *database* yang sudah anda buat. Masukkanlah data-data tersebut ke dalam setiap *table* yang sudah anda buat menggunakan *seeder* atau *raw query* (sertakan *sql query* file dengan format *.sql ke dalam folder **RAW_QUERY** jika menggunakan *raw query*).

Employee					
id	nik	name	is_active	start_date	end_date
1	11012	Budi	TRUE	2022-12-12	2029-12-12
2	11013	Jarot	TRUE	2021-09-01	2028-09-01

Employee Education								
id	employee_id	name	level	description	created_by	created_at	updated_by	updated_at
1	1	SMKN 7 Jakarta	SMA	Sekolah Menengah Atas	admin	2022-12-12	admin	2022-12-12
2	2	Universitas Negeri Jakarta	Strata 1	Sarjana	admin	2022-12-12	admin	2022-12-12

id	employee_id	place_of_birth	date_of_birth	gender	is_married	prof_pict	created_by	updated_by	created_at	updated_at
1	1	Jakarta	1997-05-02	Laki-Laki	TRUE		admin	2022-12-12	admin	2022-12-12
2	2	Sukabumi	1996-05-02	Laki-Laki	FALSE		admin	2022-12-12	admin	2022-12-12

Employee Family														
id	employee_id	name	identifier	job	place_of_birth	date_of_birth	religion	is_life	is_divorced	relation_status	created_by	updated_by	created_at	updated_at
1	1	Marni	32100594109960002	Ibu Rumah Tangga	Denpasar	1995-10-17	Islam	TRUE	FALSE	Istri	admin	2022-12-12	admin	2022-12-12
2	1	Clara	32100594109020004	Pelajar	Bangkalan	2008-10-17	Islam	TRUE	FALSE	Anak	admin	2022-12-12	admin	2022-12-12
3	1	Stephanie	32100594109020005	Pelajar	Bangkalan	2008-10-17	Islam	TRUE	FALSE	Anak	admin	2022-12-12	admin	2022-12-12

4. Lalu Lakukan *SELECT query* sehingga menghasilkan *output* seperti berikut.

employee_id	nik	name	is_active	gender	age	school_name	level	family_data
1	11012	Budi	TRUE	Laki-Laki	26 Years Old	SMKN 7 Jakarta	SMA	1 Istri & 2 Anak
2	11013	Jarot	TRUE	Laki-Laki	27 Years Old	Universitas Negeri Jakarta	Strata 1	-

5. Buatlah aplikasi *backend REST API* untuk mengakses *endpoint* dengan menggunakan framework **Express js / ts** dan **ORM Sequelize** dengan kriteria :

- CRUD endpoint masing-masing *table*
- Memvalidasi *endpoint* sesuai kebutuhan
- Penerapan *logic* yang tepat untuk *create/update employee family & education*
- Buat endpoint *Get All* data *Employee* yang berelasi ke *Employee Profile*, *Employee Family* dan *Education*
- Tampilkan API dalam format json
- Endpoint-endpoint yang harus disertakan adalah sbb:
 - o Get All Employee
 - o Get One Employee (with all relation to profile, family & education)
 - o Create Employee and it’s profile, family, & education
 - o Update Employee and it’s profile, family & education
 - o Delete Employee
 - o Report Employee data (format laporan seperti soal nomor 4)

Lakukan se-kreatif mungkin. Sertakan postman collection ke dalam project.

6. Buat dockerfile pada project, dan sertakan syntax untuk menjalankan docker tersebut.

7. Kirim hasil pekerjaanmu berupa link Github atau Gitlab ke *email* berikut ini dengan subject “TEST-BACKEND-JASAMARGA_[NAMA ANDA]”

- Pandu.wicaksono@jasamarga.co.id
- Denis.juliansyah@jasamarga.co.id
- Riandy.candra@mitra.jasamarga.co.id
- Adib.bachtiar@mitra.jasamarga.co.id
- Rijkaard@mitra.jasamarga.co.id

Kindly Contact us if there are any questions :

- +6281297416241 (Candra)
- +6283812146223 (Adib)
- +6281242705758 (Rey)

KRITERIA PENILAIAN

- 1. *Problem Solving*
- 2. Efisiensi *query*
- 3. Kerapihan *Source Code*
- 4. *API Performance*
- 5. *Maintainable source code*