

Databáze zaměstnanců automobilky

Lukáš Král

BPC-IBE 2021/2022

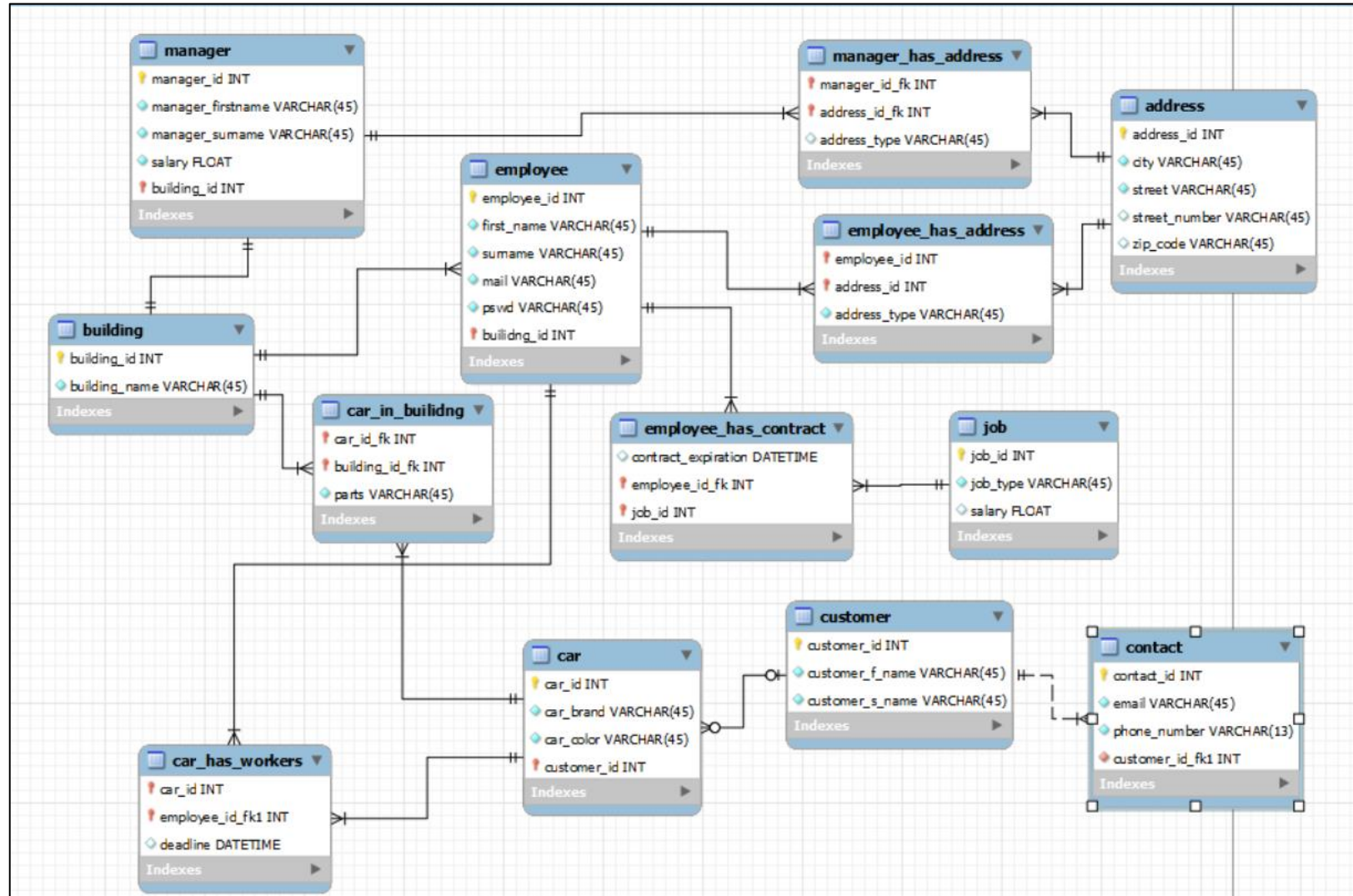
O projektu

- Cílem projektu bylo vytvořit databázovou aplikaci s GUI pro správu zaměstnanců automobilky
- Do aplikace mají přístup manažeři automobilky a mají možnost zaměstnance:

přidávat, zobrazit detaily, upravit, vyhledávat podle jména a vymazat

- Aplikace obsahuje funkcionalitu pro simulaci sql injection útoku


ERD




Aplikace

— ×

Database of car factory employees

 User Name:

 Password:



— ×

Find Employee by first name: Find Show all employees

ID	Firstname	Surname	Email	Building
1	Hana	Samková	alena.samkova@auto...	účetnictví
2	Petr	Kalivoda	petr.kal@automotive.cz	headquarters
3	Hana	Jandová	alena.jand@automotiv...	závodní jídelna
4	Alois	Smola	alois.smola@automoti...	výroba
5	Luboš	Veverka	lubos.vever@automoti...	výroba
6	Markéta	Janková	mj.1@automotive.cz	odpadová hala
7	Jakub	Ferenc	jakub.ferenc@automo...	odpadová hala
8	Zbyněk	Hrnčíř	zbynek.hrncir@autom...	účetnictví
9	Vojtěch	Sluka	vojtech.sluk@automot...	výroba
10	Štěpán	Bečvár	stepan.becvar@autom...	závodní jídelna
11	Šimon	Motl	simon.motl@automoti...	výroba
12	Rostislav	Kropáček	rost.krop@automotive...	výroba
13	Richard	Maršík	richard.mars@automo...	výroba
14	Adam	Vybíral	nevybral@automotive....	výroba

SQL injection simulation Refresh Add employee

Aplikace – detailní pohled

— ×

Employee's details

ID	2		
first name	Petr	surname	Kalivoda
email	petr.kal@automotive.cz	building	headquarters
job type	účetní	salary	29500
contract expiration	2023-01-01	city	Zajecov
street	K Lukárně	street number	5188
zip code	26736	address type	Korespondenční adresa

Aplikace – úpravy, tvoření

id

5

– x

email

lubos.vever@automotive.cz

first name

Luboš

last name

Veverka

building

výroba

edit employee

– x

email

first name

type new employee first name

surname


type new employee surname

password

type new employee password

building

create



Aplikace – sql injection simulace

—x
Create Table

ID: Find Employee

Hint for injection: instead of just number(id) type e.g. 1 or 1=1 for seeing all rows of table or 1; DROP TABLE bds.dummy_table for deleting whole table

ID	Full name	Email
1	Pepa Novák	pepa.novak@seznam.cz
2	Aneta Žaneta	zaneta.aneta@seznam.cz
3	Jaromír Rukavica	rukavicka.jara@seznam.cz
4	Lucie Oranžová	oranzova.lucie@seznam.cz

< >

Problémy

- Časová náročnost prakticky jen z důvodu nezkušenosti (git, maven, nastavení prostředí, souvislosti errorů)
- Scene builder – problém s barvami

Nedokonalosti

- Omezená funkčnost edit view – nestihnuta možnost upravit všechny informace o zaměstnanci
- Kvůli pokusu o hezké GUI a zrušení klasické vrchní lišty funguje posun okna pouze u loginu a blbě — nestihnuto opravit a zavést u všech oken
- Nespokojenost s grafikou - představa byla jiná

Závěr

- Díky zkušenostem nabraných při tvorbě projektu by se proces při realizaci obdobné aplikace již značně urychlil.

Co bych udělal jinak?

- Věnoval bych na začátku více času představě finální podoby aplikace a podle toho stanovil plán realizace
- Ubral bych snahy o grafiku v zájmu lepší funkčnosti