2. PŘEDNÁŠKA

TVORBA DATOVÉHO MODELU, SDÍLENÍ A VIDITELNOST ZÁZNAMŮ

OBSAH DNEŠNÍ PŘEDNÁŠKY

01 Tvorba datového modelu v Salesforce

02 Vysvětlení pojmů: Profile, Permission Set, Role

03 Zabezpečení přístupu do orgu

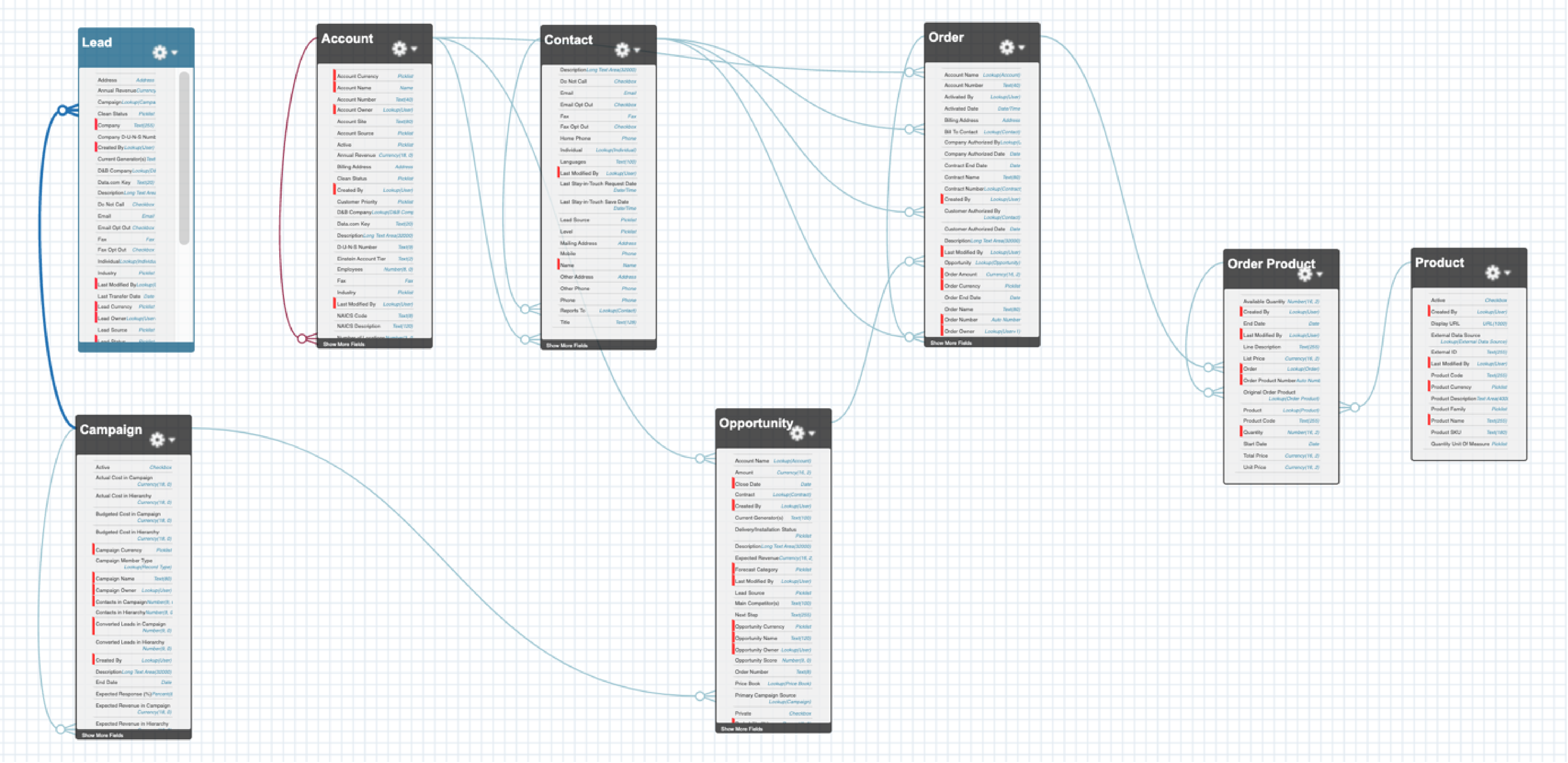
04 Salesforce data security model

05 Dotazy

TVORBA DATOVÉHO MODELU

E

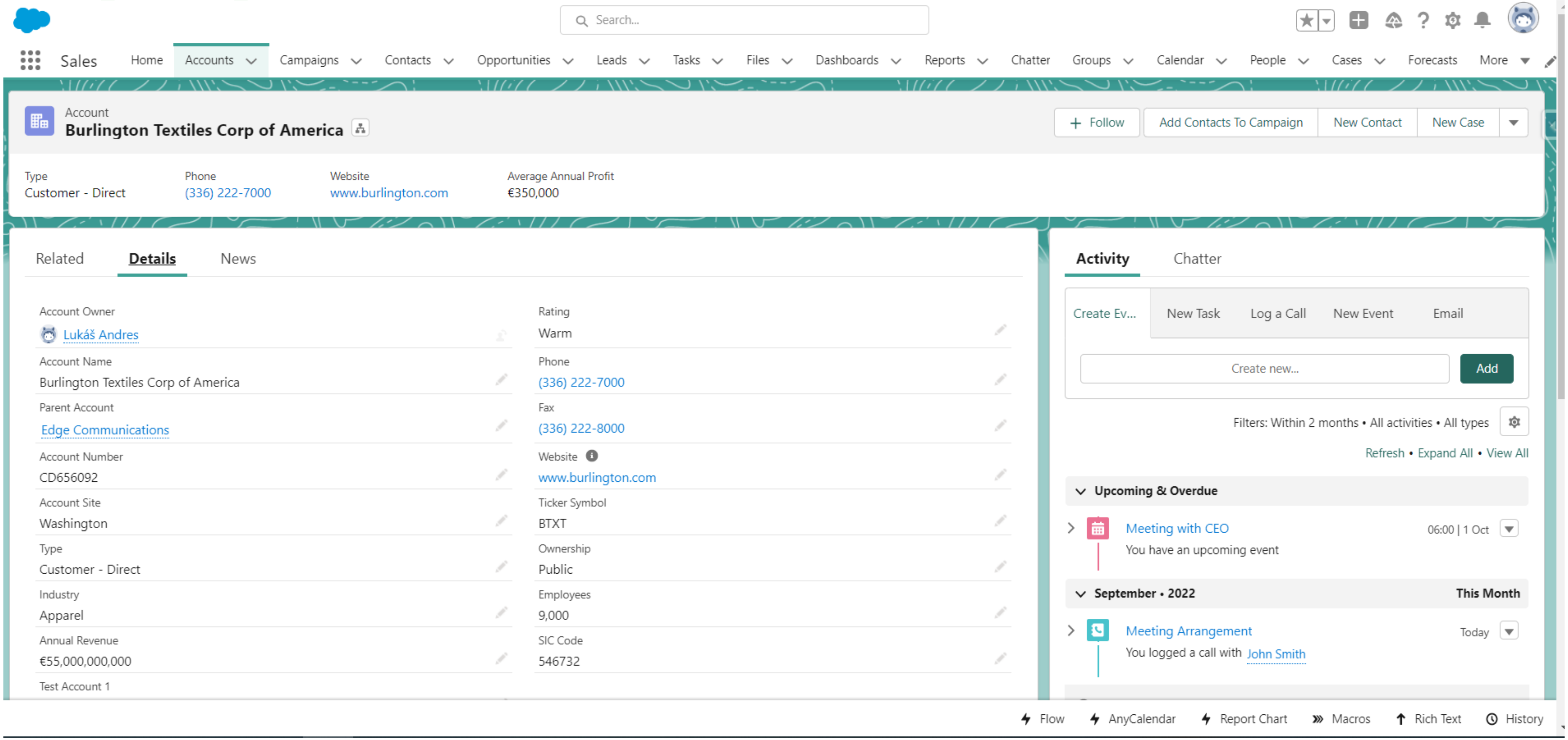
Tvorba datového modelu



Standardní vs. Custom objekty

- Standardní objekt
  - Již existující objekt v rámci dané instance Salesforce
  - Např. Account, Contact, Lead, Opportunity
  - Mají definované atributy/pole, které nelze v administraci změnit
    - Name, Address,…
  - Nedají se odstranit
  - Můžete přidávat nové atributy
- Custom objekty
  - Můžete si definovat vlastní objekty a ty propojovat, jak se standardními, tak i dalšími custom objekty a tím rozšiřovat datový model
  - Obsahují pouze systémové pole
    - Name
    - Created By
    - Last Modified By

Objekty v SF


Search...
Sales
Home
Accounts
Campaigns
Contacts
Opportunities
Leads
Tasks
Files
Dashboards
Reports
Chatter
Groups
Calendar
People
Cases
Forecasts
More
Account
Burlington Textiles Corp of America
Follow
Add Contacts To Campaign
New Contact
New Case
Type
Customer - Direct
Phone
(336) 222-7000
Website
www.burlington.com
Average Annual Profit
€350,000
Related
Details
News
Account Owner
Lukáš Andres
Account Name
Burlington Textiles Corp of America
Parent Account
Edge Communications
Account Number
CD656092
Account Site
Washington
Type
Customer - Direct
Industry
Apparel
Annual Revenue
€55,000,000,000
Test Account 1
Rating
Warm
Phone
(336) 222-7000
Fax
(336) 222-8000
Website
www.burlington.com
Ticker Symbol
BTXT
Ownership
Public
Employees
9,000
SIC Code
546732
Activity
Chatter
Create Ev...
New Task
Log a Call
New Event
Email
Create new...
Add
Filters: Within 2 months • All activities • All types
Refresh • Expand All • View All
Upcoming & Overdue
Meeting with CEO
06:00 | 1 Oct
You have an upcoming event
September • 2022
This Month
Meeting Arrangement
Today
You logged a call with John Smith
Flow
AnyCalendar
Report Chart
Macros
Rich Text
History

Vazby mezi objekty – Lookup vs Master-Detail

- Lookup relace
  - Vznikne přidáním pole typu Lookup Relationship
  - Jedná se o vazbu 0..N
  - Př. Úkol – na záznamu úkolu mám lookup pole na zákazníka, toto pole není povinné
  - Má navíc defaultní pole Owner – vlastnictví záznamu
- Master-Detail relace
  - Vznikne přidání pole typu Master-Detail Relationship
  - Jedná se o vazbu 1..N
  - Př. Objednávka -> Položky objednávky
  - Vždycky musí existovat master záznam, pokud smažu master, smažou se i detailní záznamy
  - Vlastnictví a pravidla pro sdílení se dědí z master záznamu
  - U master záznamu mám rozšířené funkce:
    - Roll-up summary

Objekt a jeho parametry

SETUP > OBJECT MANAGER

Account

- **Fields & Relationships**
- Page Layouts
- Lightning Record Pages
- Buttons, Links, and Actions
- Compact Layouts
- Field Sets
- Object Limits
- Record Types
- Related Lookup Filters
- Search Layouts
- Search Layouts for Salesforce Classic
- Hierarchy Columns
- Triggers
- Validation Rules

Fields & Relationships

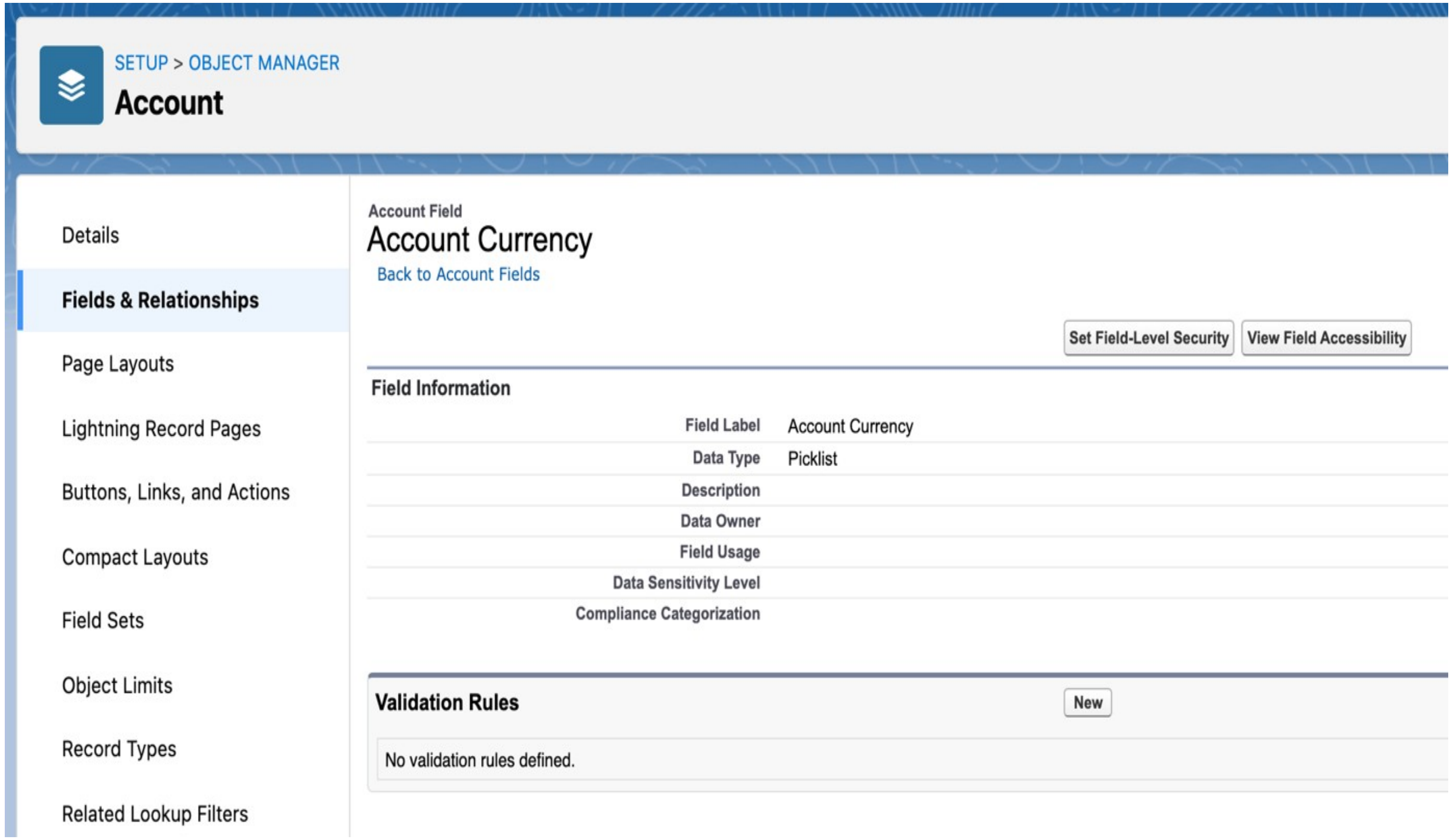
30+ Items, Sorted by Field Label

Quick Find | New | Field Dependencies | Set History Tracking

FIELD LABEL	FIELD NAME	DATA TYPE	CONTROLLING FIELD	INDEXED
Account Name	Name	Name		✓
Account Number	AccountNumber	Text(40)		
Account Owner	OwnerId	Lookup(User)		✓
Account Record Type	RecordTypeId	Record Type		✓
Account Site	Site	Text(80)		
Account Source	AccountSource	Picklist		
Annual Revenue	AnnualRevenue	Currency(18, 0)		
Billing Address	BillingAddress	Address		
Channel Program Level Name	ChannelProgramLevelName	Text(255)		
Channel Program Name	ChannelProgramName	Text(255)		
Company identification number	Company_identification_number__c	Text(50)		
Created By	CreatedById	Lookup(User)		

Object Manager

Salesforce -> Setup -> Object Manager



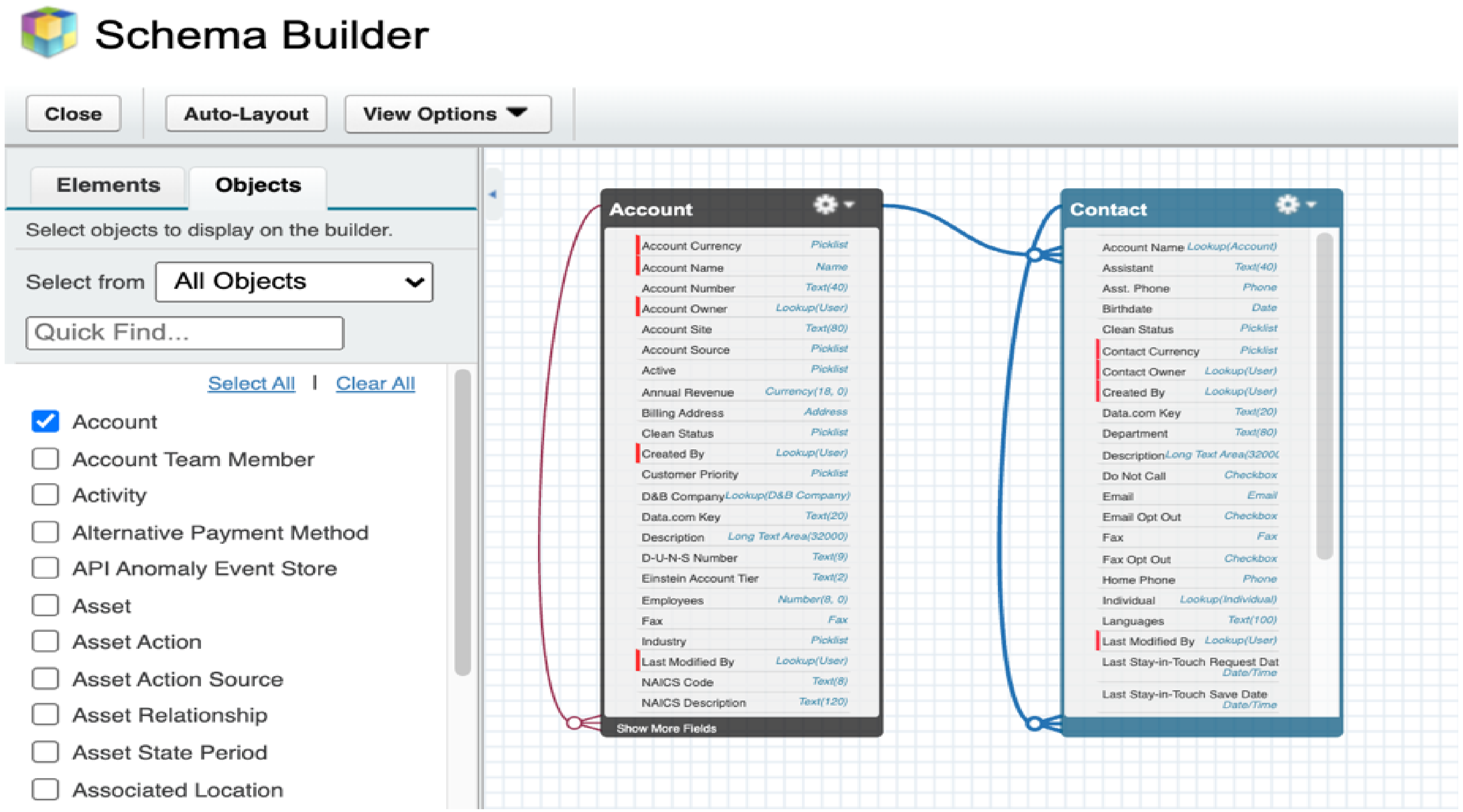
Používá se hlavně pro nastavení:

- tvorbu a úpravu datového modelu
- zabezpečení
- validací polí

Neumožňuje přehled kompletního datového modelu

Schema Builder

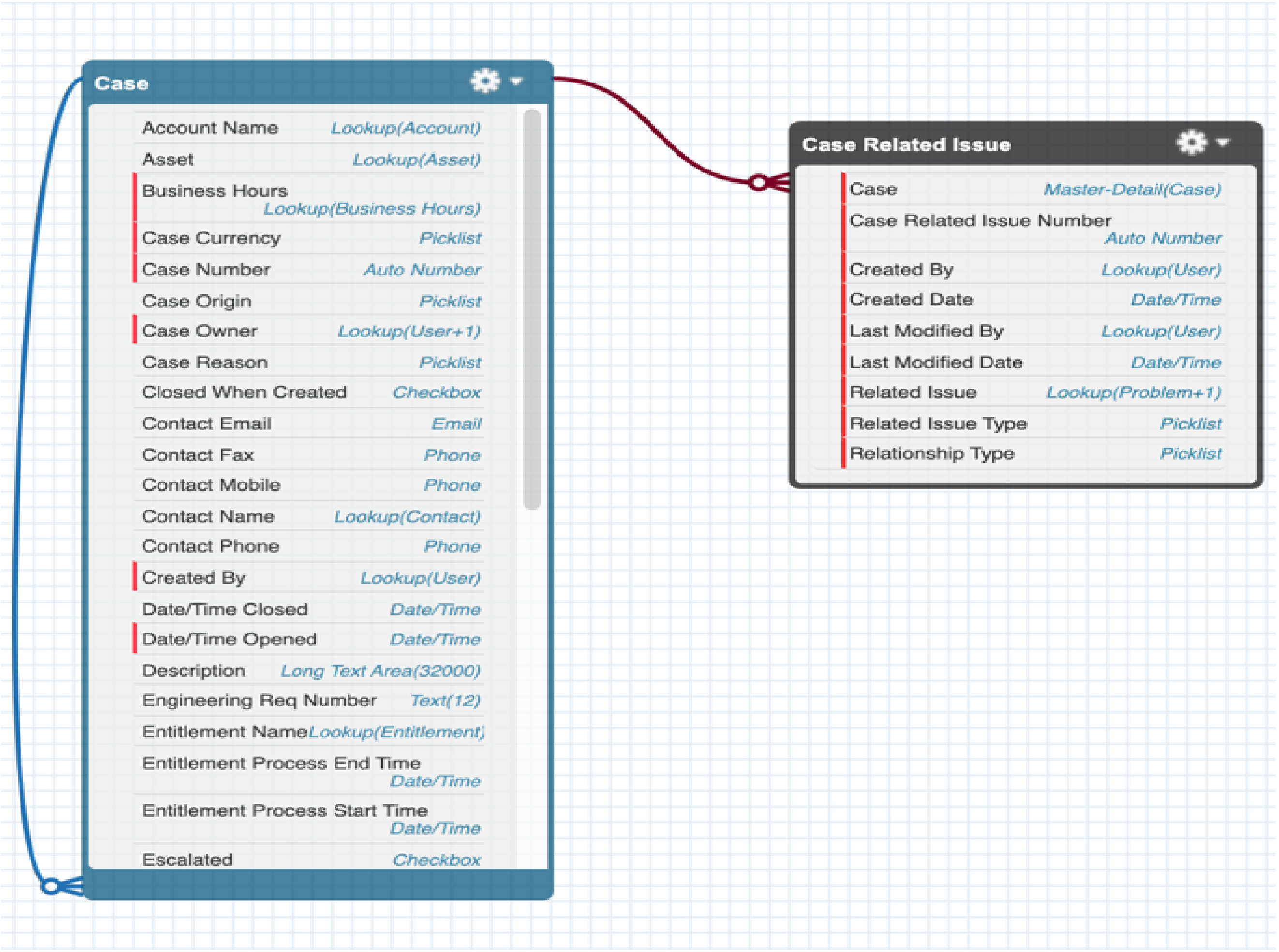
Salesforce -> Setup -> Object Manager -> Schema Builder



Grafický přehled kompletního datového modelu

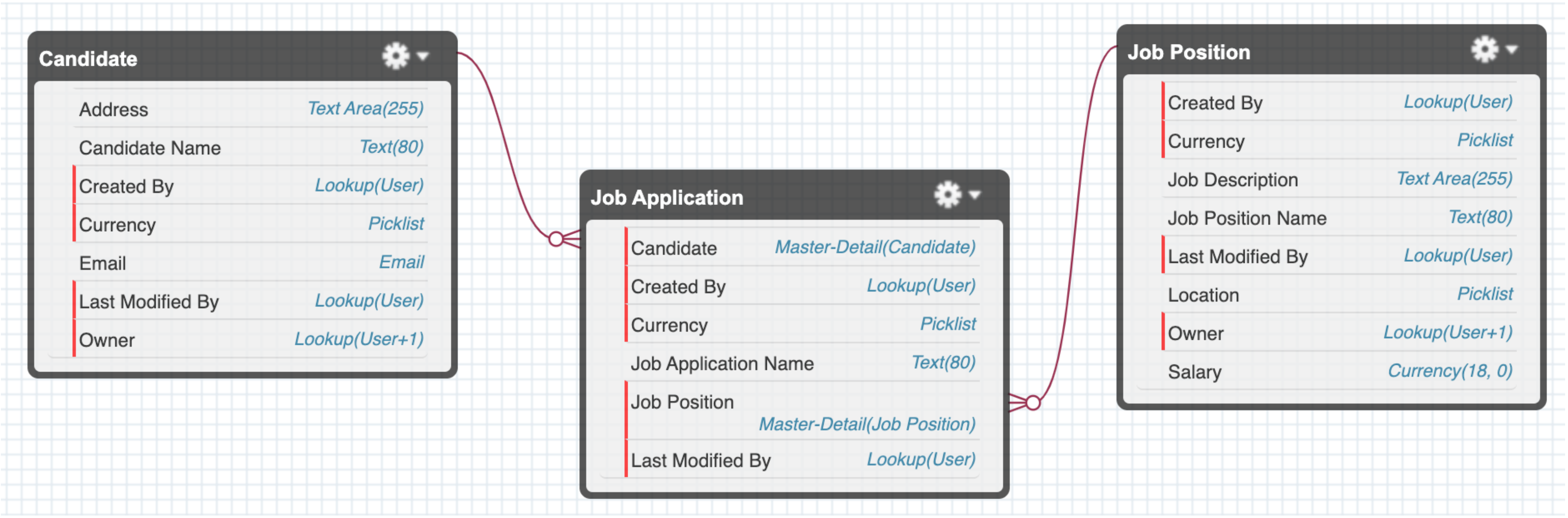
Umožňuje vytvářet či upravovat objekty i pole

Lookup vs Master-Detail

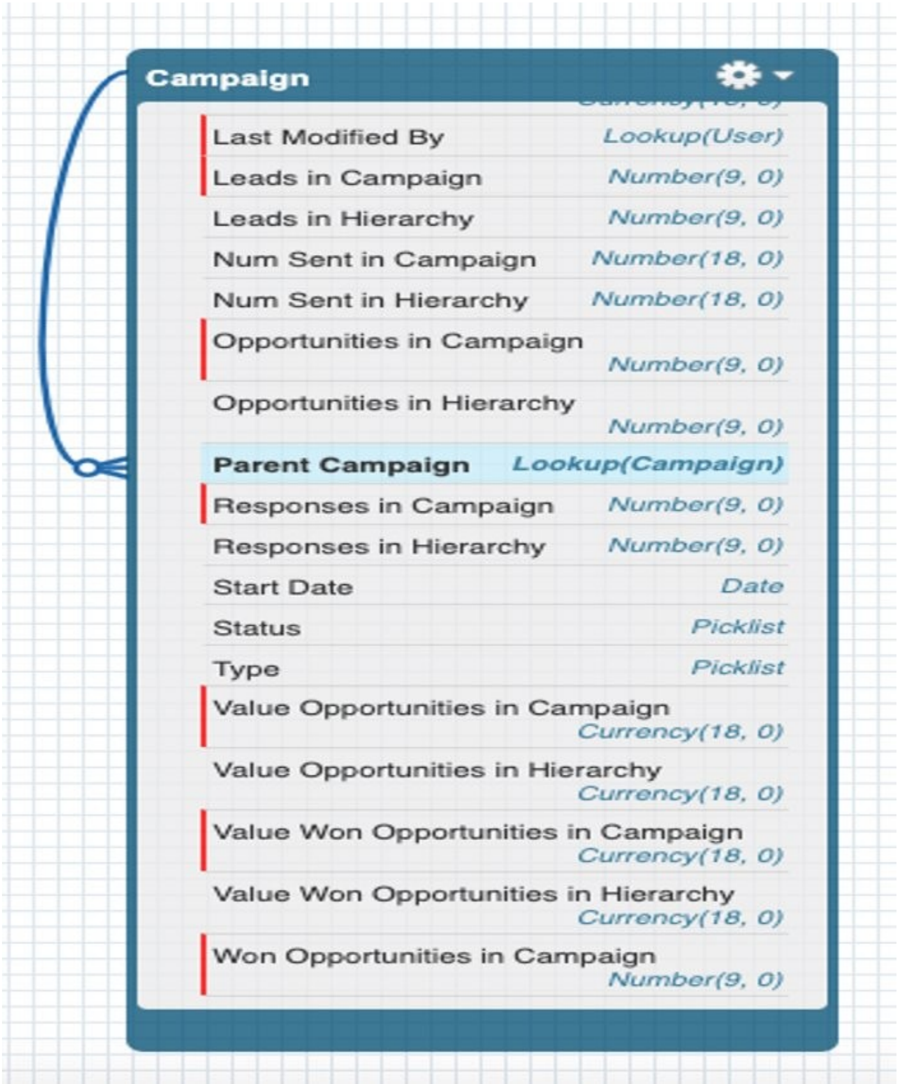


Junction Object

- Vznikne spojením dvou master detail vazeb na 1 objektu
- Výsledná vazba je m:n
- Př. Uchazeč o pozici a Pracovní pozice – juction object je zde Žádost o práci (Job Application)



VAZBA „SELF RELATIONSHIP“



- Vazba ukazuje na stejný objekt
- Ve směru parent – child jde o vazbu 1:n
- Ve směru child – parent je vždy vazba 1:1

Příklady z praxe

Vazba LOOKUP

- Máme-li tabulky s pobočkami banky a klienty pak vazba klient – domovská pobočka klienta je typu lookup

Vazba MASTER-DETAIL

- V rezervačním systému vazba místnost – schůzka je typu master – detail, kde nadřazeným objektem je právě objekt místnost (není-li místnost, nemůžou v ní být schůzky). Obdobně je i vazba pokoj – rezervace hosta, pozor ale pokud máme trio objektů host, pokoj a obsazenost pokoje, tak směřujeme už na junction vazbu…

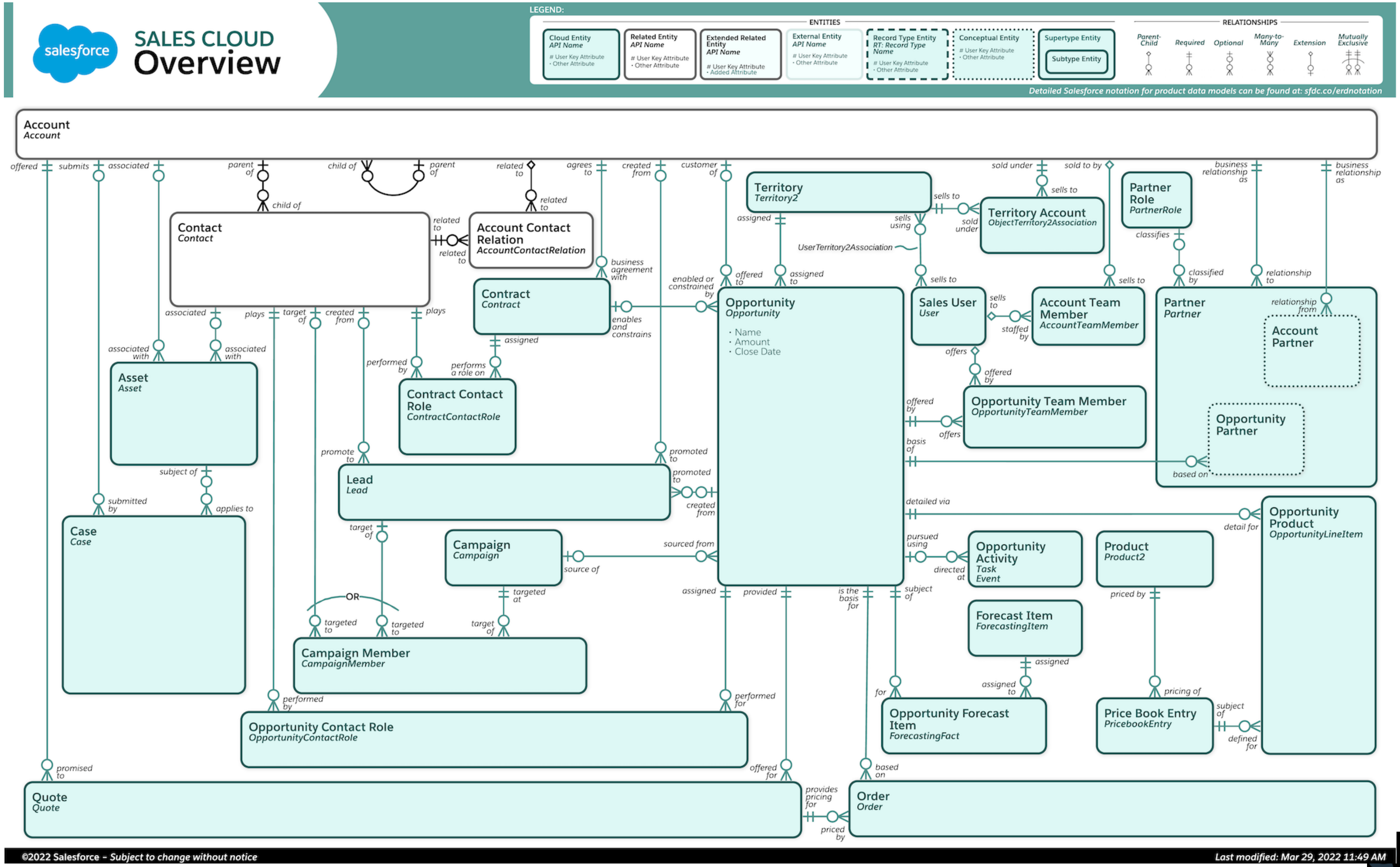
Vazba JUNCTION

- Vazba mezi objektem Opportunity a Product přes objekt OpportunityLineItem
- Máme-li tabulku pracovních pozic a kandidátů, pak junction vazebním objektem bude tabulka s uchazeči o danou pozici

Vazba SELF RELATIONSHIP

- Vazba na nadřazenou pobočku / org. jednotku v případě, že je vše uložené Account

Schéma datového modelu



ROLE VS.

User

User
Lukáš Andres

User ProfileHelp for this Page

Permission Set Assignments [3] | Permission Set Assignments: Activation Required [0] | Permission Set Group Assignments [0] | Permission Set License Assignments [2] | Personal Groups [0] | Public Group Membership [1] | Queue Membership [0] | Team [0] | Managers in the Role Hierarchy [0] | Assigned Territories [0] | OAuth Connected Apps [34] | Third-Party Account Links [0] | Installed Mobile Apps [0] | Authentication Settings for External Systems [0] | Login History [10+] | User Provisioning Accounts [0]

User Detail Edit Sharing Change Password

Name	Lukáš Andres	Role	CEO
Alias	LAndr	User License	Salesforce
Email	lukas.andres@enehano.cz	Profile	System Administrator
Username	lucassandres@gmail.com	Active	✓
Nickname	lucassandres	Marketing User	✓
Title		Offline User	✓
Company	Enehano	Knowledge User	✓
Department		Flow User	✓
Division		Service Cloud User	✓
Address	CZ	Site.com Contributor User	
Time Zone	(GMT+01:00) Irish Standard Time (Europe/Dublin)	Site.com Publisher User	
Locale	English (Ireland,Euro)	WDC User	
Language	English	Mobile Push Registrations	View
Delegated Approver		Data.com User Type	
Manager		Accessibility Mode (Classic Only)	
Receive Approval Request Emails	Only if I am an approver	Debug Mode	
Federation ID		High-Contrast Palette on Charts	
App Registration: One-Time Password Authenticator	[Connect]	Load Lightning Pages While Scrolling	✓
App Registration: Salesforce Authenticator	[Connect]	Send Apex Warning Emails	
Security Key (U2F or WebAuthn)		Salesforce CRM Content User	✓

Profil

- Každý uživatel ho má povinně
- Definuje přístup k objektům, polím
- Přiřazení práv v rámci aplikace
- Nastavení zabezpečení
- Standardní / Custom
- Přiřazen větší skupině uživatelů

➢ Permission set

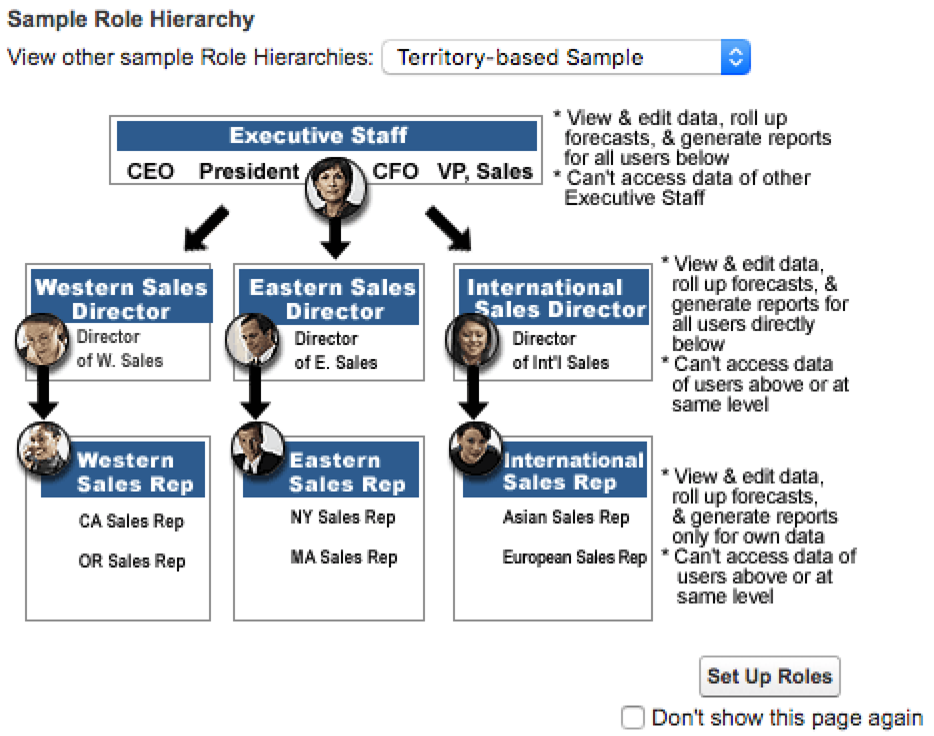
- Definuje práva a přístupy obdobně jako profil
- Rozšíření oprávnění
- Pro menší skupiny uživatelů / jednotlivce

Role

- Není povinná
- Pro design datové viditelnosti (na úrovni záznamů)
  - Role hierarchy
  - Sharing rules

➢ Role Hierarchy

- Struktura společnosti z hlediska přístupu k datům
- Možnost sdílení dat s nadřízenými rolemi

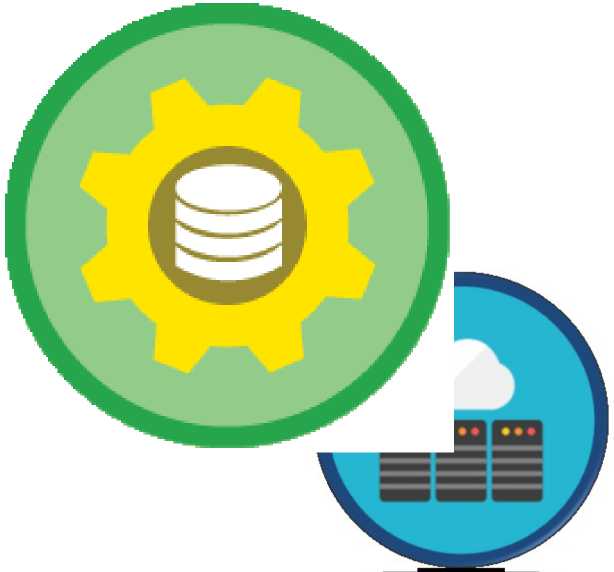


DATA SECURITY &

Salesforce Data Security Model

ORG ACCESS

OBJECT LEVEL
FIELD LEVEL



RECORD LEVEL

Salesforce – obecné zabezpečení, oprávnění

- Securita pro celý org (viz sekce Security v Setupu)
- Nebo pro jednotlivé profily (má vyšší prioritu než org settings)
  - Požadavky na heslo
  - IP adresy (rozsah)
  - Časové omezení pro přihlášení

- V profilu (permission setu) také nastavujeme různá obecná oprávnění, např.
  - Možnost vytvářet list views i pro ostatní uživatele
  - Zda vidí Setup, zda může vytvářet další uživatele, reporty, dashboardy, složky, …
  - Jaké aplikace má přiřazené (Sales, Service, Marketing, HR, …)
  - **Object level a field level security**

Salesforce Data Security Model

- Object level security
  - Field level security
    - Record level security

Object level security

- Jaké vidím objekty (a taby)
- Co s nimi mohu dělat
  - Read, Create, Edit, Delete, View All, Modify All
- Přiřazení Record Typů

- **Nastavuje na se Profilu / Permission Setu**

SETUP

Profiles

Profile

System Administrator

Help for this Page

Find Settings... | Clone | Edit Properties

Profile Overview > Object Settings Contacts

Contacts

Edit

Tab Settings

Default On

Contact: Record Types and Page Layout Assignments

Record Types	Page Layout Assignment	Assigned Record Types	Default Record Type
--Master--	Contact Person for Business Account	☐	☐
Business Contact	Contact Person for Business Account	☑	☐
Contact from Chat	Contact Person for Business Account	☑	☐
Contact Person for Business Account	Contact Person for Business Account	☐	☐
Partner	System Admin Partner	☑	☐
Unified Customer	Unified Customer	☑	☑

Object Permissions

Permission Name	Enabled
Read	☑
Create	☑
Edit	☑
Delete	☑
View All	☑
Modify All	☑

enehano
Salesforce Rockstars

Field level security

- Jaká vidím pole
- Co s nimi mohu dělat
    - Read, Edit

- **Nastavuje na se Profilu / Permission Setu**

SETUP

Profiles

Field Permissions

Field Name	Read Access	Edit Access
Account Name	✓	✓
Activation Link UUID	✓	✓
Active Loan Id	✓	✓
Addressed	✓	✓
Addressed non diacritic	✓	✓
Assistant	✓	✓
Asst. Phone	✓	✓
Bank Account Number	✓	✓
Birthdate	✓	✓
Campaign	✓	✓
Contact Base Version	✓	✓
Contact Mailing Address Version	✓	✓
Contact Other Address Version	✓	✓
Contact Owner	✓	✓
Contact Record Type	✓	✓
Country of birth	✓	✓
Created By	✓	☐
Data.com Key	✓	✓
Date Applied	✓	✓
Date Approved	✓	✓
Deactivation date	✓	✓
Department	✓	✓
Description	✓	✓
Do Not Call	✓	✓

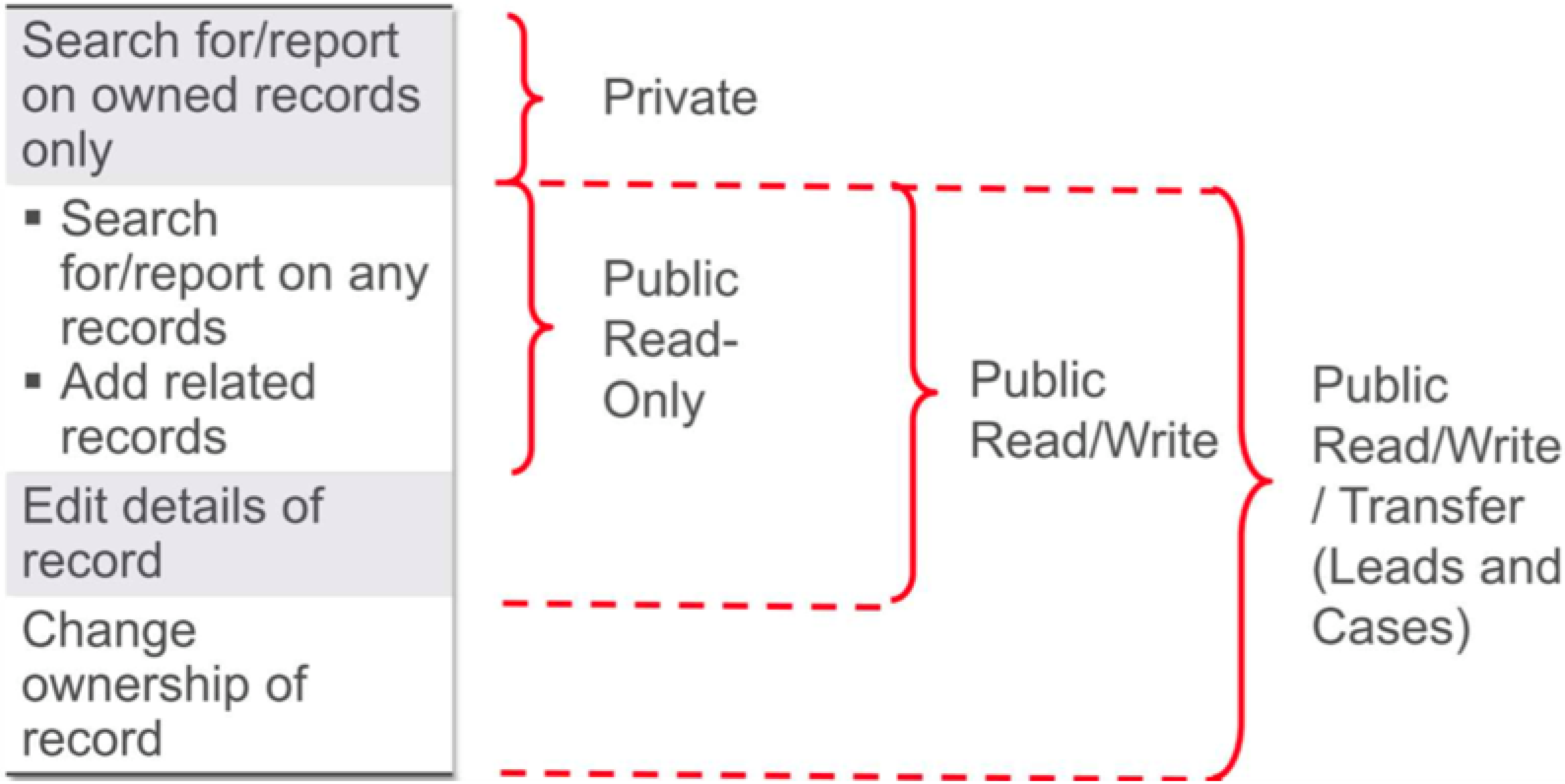
Record level security

- Jaké/koho vidím záznamy
- A co s nimi mohu dělat

- ➢ Org Wide Defaults
  - ➢ Role Hiararchy
    - ➢ Sharing Rules
      - ➢ Teams, Manual Sharing

OWD - Organization Wide Defaults

- Určuje základní přístup a jeho úroveň k záznamům pro celý Org
  - Public Read/Write - Uživatelé vidí a mohou upravit všechny záznamy
  - Public Read Only - Uživatelé mohou vidět všechny záznamy
  - Private - Uživatelé vidí jen své záznamy
  - Controlled by Parent – pro Master Detail Relationship



SETUP

Sharing Settings

Default Sharing Settings

Organization-Wide Defaults

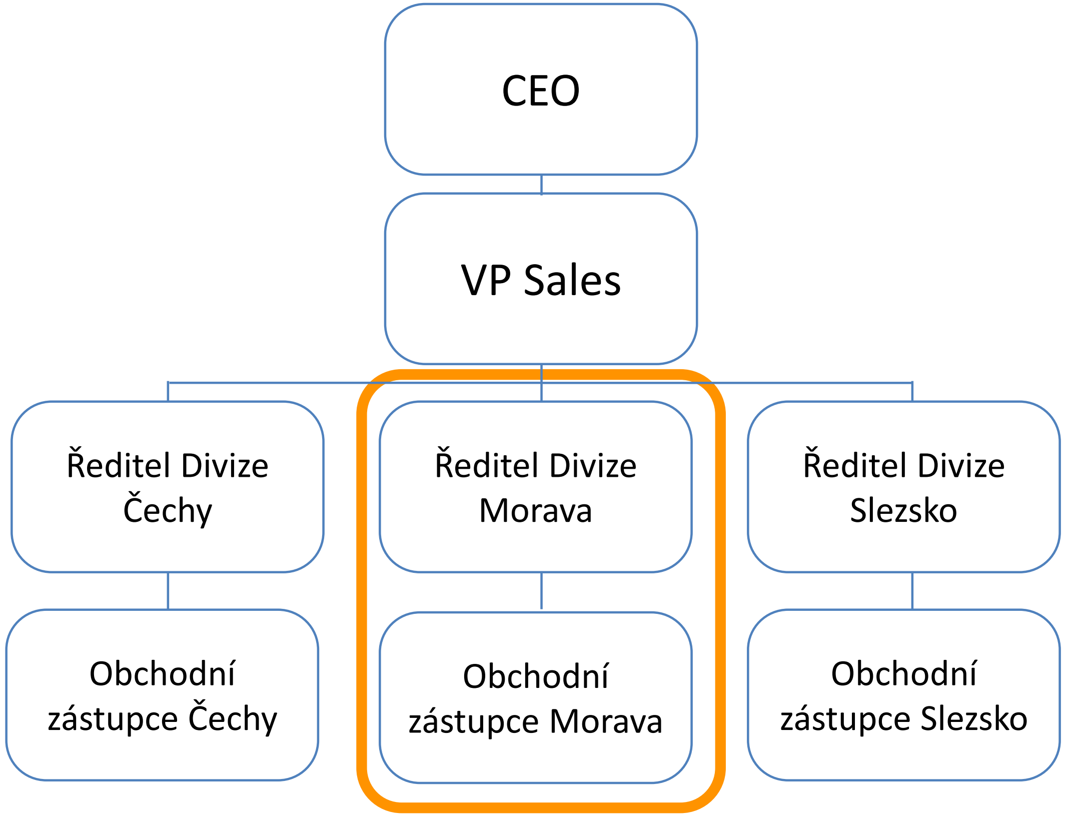
Edit

Organization-Wide Defaults Help

Object	Default Internal Access	Default External Access	Grant Access Using Hierarchies
Lead	Public Read/Write/Transfer	Public Read/Write/Transfer	✓
Account and Contract	Public Read/Write	Private	✓
Contact	Controlled by Parent	Controlled by Parent	✓
Order	Controlled by Parent	Controlled by Parent	✓
Asset	Controlled by Parent	Controlled by Parent	✓
Opportunity	Public Read/Write	Private	✓
Quote	Controlled by Parent	Controlled by Parent	✓
Case	Public Read/Write/Transfer	Private	✓
Campaign	Public Full Access	Public Full Access	✓
Campaign Member	Controlled by Campaign	Controlled by Campaign	✓
User	Public Read Only	Private	✓
Activity	Controlled by Parent	Controlled by Parent	✓
Calendar	Hide Details and Add Events	Hide Details and Add Events	✓
Price Book	Use	Use	✓
Individual	Public Read/Write	Private	✓
Access	Private	Private	
Account Brand	Private	Private	✓
Agent Work	Public Read Only	Public Read Only	✓
Authorization Form	Private	Private	✓
Authorization Form Consent	Private	Private	✓
Authorization Form Data Use	Private	Private	✓
Badge	Public Read Only	Public Read Only	

enhanc
Salesforce Rockstars

Role Hierarchy



Role Hierarchy

- Rozšiřuje sdílení záznamů směrem nahoru v hierarchii
- Umožní přístup k záznamům podřízených Rolí, tj. Otevřeme přístup managerům, kterým byl nastavením OWD přístup znemožněn□ (úroveň přístupu dle přístupu vlastníka)
- Takto vidí nadřazená role všechny záznamy, které vidí uživatel v roli pod ním (které vlastní, i které s ní jsou sdíleny jinými způsoby)
- Definice přístupu k vztaženým („podřazeným“) Záznamům použitím Role:□
- Při definovaní Role můžeme definovat přístup vlastníka záznamu ke vztaženým záznamům (Opportunita, Case), které jsou vlastněny jiným uživatelem
  - Příklad: Uživatelé v dané Roli - vlastníci Accountu mohou pouze nahlížet do Opportunit, které sami nevlastní

Role Hierarchy

Role
CEO

Help for this Page

Below is the list of users assigned to this role. Click Edit to modify the role name. Click Assign Users to Role to assign existing users to this role. Click New User to create a user for this role.

Hierarchy: Enehano Solutions s.r.o. » CEO
Siblings:

Users in CEO Role [1] | Category Group Visibility Settings [2]

Role Detail

Edit Delete

Label	CEO	Role Name	CEO
This role reports to	None	Role Name as displayed on reports	CEO
Modified By	Lukáš Andres, 12/12/2020, 15:40	Sharing Groups	Role, Role, Internal and Portal Subordinates, Role and Internal Subordinates
Opportunity Access	Users in this role can **edit** all opportunities associated with accounts that they own, regardless of who owns the opportunities		
Case Access	Users in this role can **edit** all cases associated with accounts that they own, regardless of who owns the cases		
Partner Role	☐		
Customer Role	☐		

Sharing Rules

- Umožní skupinám uživatelů další přístup k záznamům na základě definovaných podmínek
- Výjimky k OWD, Role hierarchy sharing, týmům
- Criteria Based vs. Owner Based

Jaké Záznamy sdílet

- Vlastněné určitými uživateli
- Splňující určitá kritéria

S kým

- Public Group
- Role
- Role a jí podřízené

Úroveň přístupu

- Read Only
- Read/Write

SETUP

Sharing Settings

Setup

Case Sharing Rule

Help for this Page

Use sharing rules to make automatic exceptions to your organization-wide sharing settings for defined sets of users.

Note: "Roles and subordinates" includes all users in a role, and the roles below that role. This includes portal roles that may give access to users outside the organization.

You can use sharing rules only to grant wider access to data, not to restrict access.

Step 1: Rule Name

= Required Information

Label

Rule Name

Description

Step 2: Select your rule type

Rule Type: Based on record owner / Based on criteria / Guest user access, based on criteria

Step 3: Select which records to be shared

Case: owned by members of: Public Groups | -- -- Select One -- --

Step 4: Select the users to share with

Share with: Public Groups | -- -- Select One -- --

Step 5: Select the level of access for the users

Case Access: Read Only

Save | Cancel

enehano
Salesforce Rockstars

Teams

- Account, Opportunity, Case
- Vytvoření týmu, který se mnou kooperuje na záznamu, který vlastním
- Lze vytvořit předdefinovaný tým
- Definuje se úroveň přístupu (Read/Write) na záznam a přidružené záznamy

Add account team members

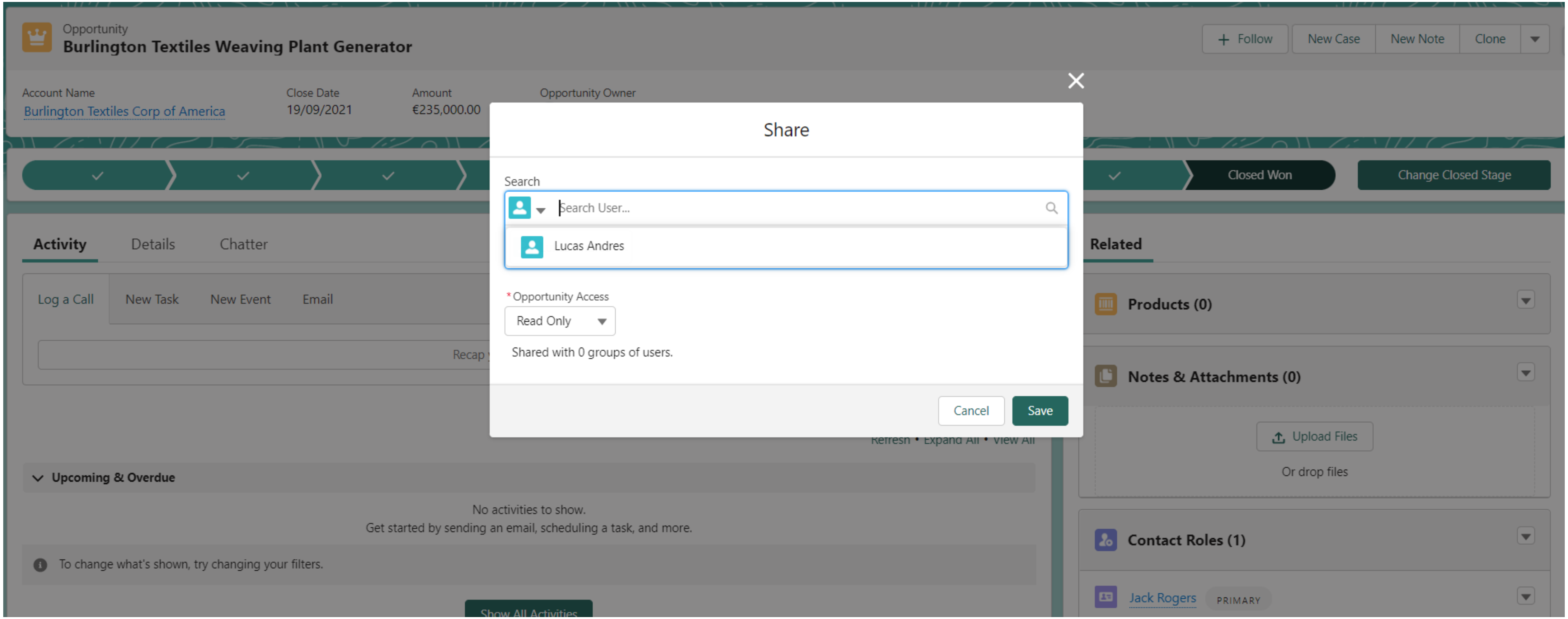
There are various ways to grant account team access. If a member is granted access via another method, the member's actual access can be greater than the level you grant via this team.

	*User	*Team Role	*Account Access	*Case Access	*Opportunity Access
1	Eliška Bušáková		Read/Write	Read/Write	Read/Write
2			Read/Write	Read/Write	Read/Write
3			Read/Write	Read/Write	Read/Write

Manual Sharing

- Musí být povoleno v rámci OWD
- Sdílení s uživatelem, rolí, rolí včetně podřízených, public group
- Manual Sharing je dostupný
  - Vlastníkovi záznamu, jeho managerům v Role Hierarchy a administrátorům
  - Pro Objekty nastavené jako Public Read-Only a Private

Manual Sharing



Salesforce Record Level Security - Shrnutí

- OWD definují základní úroveň přístupu k Záznamům pro celý org
- Role Hierarchy otevírá přístup k Záznamům vertikálně skrze org. strukturu
- Sharing Rules rozšiřují přístup dle definovaných podmínek
- Teamy definují skupinu spolupracovníků na mém záznamu
- Manual Sharing rozšiřuje přístup k jednotlivým záznamům

enehano
Salesforce Rockstars

Salesforce Data Security Model - Shrnutí

Object level security

Field level security

Record level security

Org Wide Defaults

Role Hierarchy

Sharing Rules

Teams, Manual Sharing

Kde se dozvím víc?

Trailhead: Data Modeling

Trailhead: Data Security & Visibility

Youtube: Who Sees what – Lightning Experience