## LLW - Datenbanken

29. August 2023

## Normalisierung

## 1. Erstelle ein ER Modell in 3ter Normalform. (6 Punkte)

Verwenden Sie dazu die Daten auf der letzten Seite. Notieren bzw begründen Sie alle zusätzlich getroffenen Annahmen (zb da Hinzufügen von zusätzlichen Spalten).

## Daten:

Die Tabelle enthalten die folgenden Daten:

- movieTitle: Name/Titel eines Films.
- movieReleased: Jahr in dem ein bestimmter Film released wurde.
- movieGenre: Das Genre eines bestimmten Films.
- $\bullet\,$  director Firstname, director Lastname: Der Name des (einzigen) Regisseurs eines Films.
- actorFirstname, actorLastname: Die Namen der Schauspieler eines Films.
- roleName: Der Name der Rolle die ein Schauspieler in einem Film gespielt hat. Beachte dass ein Schauspieler in einem Film auch **mehrere verschiedene**Rollen spielen kann.

movieTitle	Title movieReleased movieGenre directorFirstname directorLastnameactorFirstname actorLastname roleName						
2001: A Space	1968	sci-fi	Stanley	Kubrick	Alan	Gifford	Poole's father
Odyssey							
2001: A Space	1968	sci-fi	Stanley	Kubrick	Andy (I)	Wallace	Ape
Odyssey							
2001: A Space	1968	sci-fi	Stanley	Kubrick	Andy (I)	Wallace	Ape 2
Odyssey							
2001: A Space	1968	sci-fi	Stanley	Kubrick	Ann	Bormann	U
Odyssey							
2001: A Space	1968	sci-fi	Stanley	Kubrick	Ann(I)	Gillis	Poole's mother
Odyssey							
2001: A Space	1968	sci-fi	Stanley	Kubrick	Douglas	Rain	HAL 9000
Odyssey							
2001: A Space	1968	sci-fi	Stanley	Kubrick	Gary	Lockwood	Dr. Frank Poole
Odyssey			- (-)	~			
Terminator 2	1991	action	James (I)	Cameron	Arnold	Schwarzeneg	gerThe Terminator (T-800
			- (-)	~			Model 1
Terminator 2	1991	action	James (I)	Cameron	Edward	Furlong	John Connor
Terminator 2	1991	action	James (I)	Cameron	Linda (I)	Hamilton	Sarah Connor
Terminator 2	1991	action	James (I)	Cameron	Robert (I)	Patrick	T-1000
Terminator	1984	action	James (I)	Cameron	Arnold	0	gerThe Terminator
Terminator	1984	action	James (I)	Cameron	Linda (I)	Hamilton	Sarah Connor
Terminator	1984	action	James (I)	Cameron	Michael	$\operatorname{Biehn}$	Kyle Reese