C#

ADO .Net Entity Framework





Vlaanderen is werk





Inhoud:

Bestaande entity class uitbreiden,

toevoegen,

nieuwe entity toevoegen,

entity met bestaande geassocieerde entities toevoegen,

disconnected state,

wijzigen,

verwijderen,

properties van entity classes valideren, oefeningen maken.



Entity class uitbreiden?

Je kan de entity class uitbreiden met extra properties en methodes.

- Voeg een class toe, naam is vrij te kiezen maar zorg voor associatie met de class die je wilt uitbreiden.
- Verander de klasnaam (niet de filenaam) naar de gewenste partial class.





Deze partial klasse zit in een file WerknemerPlus.cs.

File Edit View	w Project Build Debug Test Analyze Tools Extensions Window Help Search (Ctrl-	+Q) P Voorbeeld ADO .Net		- 0	×
0.0 18 - 2	🎬 🊰 🤊 • 🖓 • Debug • Any CPU • 🕨 Start • 🏂 🔯 🚽 🖄 🖓 🗷 😤 🗮	제 제 제 국		E Live Share	Ŕ
WerknemerPlus.cs	4 X	- 1	Solution Explorer		- 4 ×
🖁 🖾 Voorbeeld ADO .	Net 😽 😽 Voorbeeld_ADO.Net.Werknemer 🚽 🖋 W	VerknemerID	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	mespace Voorbeeld_ADO.Net	4	Search Solution Explorer (Ctrl+\$)		p.
9 E 10 11 12 13 14 15 }	<pre>Sreferences public partial class Werknemer { Dreferences public string Naam { get { return Achternaam + " " + Voornaam; } } Oreferences public override string ToString() { return WerknemerID + " " + Achternaam + " " + Voornaam; } }</pre>		 Solution Voorbeeld ADO .Net (1 of 1 project) Voorbeeld ADO .Net Properties References App.config App.xaml ClassDiagram1.cd MainWindow.xaml Model1.edmx packages.config c" WerknemerPlus.cs 		





Maak een klasse DataManager aan. Om applicaties overzichtelijk te houden, gaan we al het verkeer via deze klasse sturen. Voeg de methode GetWerknemers() toe.





Voeg InsertWerknemer() toe.



0 € File Edit View	Project Build Debug Test Analyze Tools Extensions Window Help Sear	rch (Ctrl+Q) 우 Voorbeeld ADO .Net		IS - □ × I Live Share Ø
g DataManager.cs*	MainWindow.xaml.cs* + × MainWindow.xaml* WerknemerPlus.cs	- 0	Solution Explorer	• 4 ×
Voorbeeld ADO .Net	+ 🔩 Voorbeeld_ADO.Net.MainWindow	 Og UpdateWerknemer_Click(object sender, RoutedEventArc + 	0001 · 0· 50 · 0 · -	
46 131 □ 132 133 134 □ 135 136 137 138	<pre>Ireference private void InsertWerknemer_Click(object sender, RoutedEventArgs e) { DateTime gebdatum = new DateTime(1955, 2, 24); Werknemer w = new Werknemer() { WerknemerID = 10, Achternaam = "Nozniak", Voornaam = "Steven Paul", } }</pre>	*	Search Solution Explorer (Ctil+\$) Solution 'Voorbeeld ADO.Net' (1 of 1 project) Properties Properties References References References References References Caspbagnami c ClassDiagram1.cd	. م
139 140	Geboortedatum = gebdatum, Beleefdheidstitel = "Sir",		DataManager.cs MainWindow.xaml	
141 142 143	<pre>In_dienst = DateTime.Today, Functie = "Verkoper" }; int ok = DataManager InsertWerknemer(w);</pre>		 Indel1.edmx Indel1.edmx Packages.config Indel1.edmx Indel1.edmx 	
145 E 146 147 148	<pre>if (ok > 0) { lbGegevens.ItemsSource = DataManager.GetWerknemers(); }</pre>			
149 E 150 151 152	<pre>else { MessageBox.Show("Invoegen werknemer: niet gelukt."); }</pre>	-	Solution Explorer Team Explorer Class View Properties	* 4 ×
153	1		*** 0. S	1.8



Heb je gedaan wat ik gedaan heb? Dan krijg je een foutmelding.



Klik op View Details en navigeer volgens de printscreen op de volgende slide.



Voorbeeld ADD Net	 R InsertWecknemer/W 	DbContext (from metadata) # • × • Ø Diagnostic Tools extrement wi	• = ×
6 E class DataManager			Â Ă
7 1 4		Diagnostics session: 2 seconds (2,359 s selected)
Lindurence	QuickWatch		- 0
8 E public static ListdWerknemer> GetWerknemers()			
🤗 🚺 🗄 🕄 na na casanna ann anna anna cann cean	Expression		Parameters
10 G using (var Mijn_DatabaseEntities = new Mijn_DatabaseEnt	tions Generic List System Data Entity Validation Different	alidationReputs VSevention EntityValidationEmoni items[0] ValidationEmoni Items	int v
	and is delicited and seen to be children to be units	anoano nessu . Vsevečno u cuo (kapicano icho s) Creuzio), randzione rostrenio	Add Watch
12 return Mijn_DatabaseEntities.Werknemers.ToList();	Value:		
13) Excep	Nome	Value	Туре
14 Sveti	🔺 📽 Sexception	l'Validation failed for one or more entities. See 'EntityValidationErrors' property for	System.Data.Entity.Validat
15 Valid	🕨 🔑 Data	(System Collections.ListDictionaryInternal)	System.Collections.IDictio
16 multic static int TreatMarkmaner (Verbraner v) prop	 <i>F</i> EntityValidationErrors 	Count = 1	System.Collections.Generi-
	▶ 🌳 [0]	[System Data Entity Validation DbEntity Validation Result]	System.Data.Entity.Validat
19 Using (use Min Database atities - new Min Datab	🔺 📽 Raw View		
10 / Ex	Capacity	1	int
20 Miin DatabaseEntities Werknemers Add(w):	Count	1	int
21 / - if (0 < Nijn DatabaseFotities SaveChanges())	 ng Static members 		
22	Non-Public members		
23 return w WerkneperID:	 Non-Public members Callestings Callestings Consister Vallesting 	talaa	had
26	System Collections Collection IsSun	false	bool
25	System Collections Collection System	Inhierth	object
N • O No issues found .	& System Collections U ist kEwed Size	falce	bool
	System Collections/List is ReadOnly	faise	bool
01	e 🛸 items	System Data Entity, Validation, DbEntityValidationResult[1])	System, Data, Entity, Validat.
arch (Ctrl+E) P • (- → Search Depth: 3 • Y A	101	(System Data Entity, Validation, DbEntityValidationResult)	System Data Entity Validat
lame Valce	> 🌮 Entry	(System Data Entity. Infrastructure, DbEntityEntry)	System.Data.Entity.Infrastr
Min DatabaseEntities Min DatabaseEntities	🌽 isValid	false	bool
Min DatabaseEntities Werknamer: "Sistem Data Entity DirSer' (Minnheald, ADV) Net Werknamer!"	 <i>V</i>alidationErrors 	Count = 1	System.Collections.Generi-
w w III Whomiak Steven Balil	→ (0)	(System Data Entity, Validation, DbValidationError)	System Data Entity Validat
	🔑 ErrorMessage 🛛 🕫	"Het veld Voornaam moet een tekenreeks- of matrixtype zijn met de maximu 🤍 *	string
	Je PropertyName	"Voomaam" "Het veld Voomaam moet een tekenreeks- of matrixtype zijn met de	maximum/engte '10**
	Non-Public members		
			W85 1 1572
			Close Help



Op de vorige slide zag je dat de kolom Voornaam in de tabel Werknemer maximum 10 tekens mag bevatten. DB beheer valt buiten de scope van deze cursus. Je kan dit op **twee manieren** 'oplossen':

1. Je stuurt een e-mail naar de persoon die hiervoor verantwoordelijk is en vraagt of hij die kolom in die tabel met ... kan vergroten zodat deze meer tekens kan bevatten.

Let op: Groter maken is geen probleem, kleiner maken kan wel een probleem zijn.



2. We gaan onze hardcoded aangemaakte werknemer aanpassen zodat het probleem geen probleem meer is. (FYI, dat is geen 'oplossing'! ☺)



Let op: Ga je werken met tekstvelden en variabelen, werk dan met exceptions zodat je applicatie niet de kans krijgt om te crashen. Je weet nu hoe je kan zien wat er juist fout loopt bij een soortgelijk geval.



Je hebt de hardcoded werknemer nu toegevoegd aan je DB. Je kan dezelfde ID dus niet meer toevoegen anders krijg je uiteraard





In je DB zelf kan je de record ook verwijderen, zodat je de knop opnieuw 1 keer kan gebruiken. Het gaat hier niet om de correcte werking van een applicatie, wel om uit te leggen wat je nodig hebt en hoe je het doet om een correcte werking te bekomen. Er mee leren spelen, zoals ik hier aan het doen ben, moet je zelf doen.

😴 SQLQuery1 sql - MM-HANS.Mijn Ontobase (OBELISK3)Hons (1)/# - Microsoft SQL Server Management Studio	Queck Lounch #Eff=- 2 1
File Solt Vew Query Project Toch Window He O - 이 왕 - 이 - 한 월 말 볼 가 New Query 과 유 요 부 생 Myin Dotabase - 부 Execute 표 성 전	, ເພຍ່ຽນບິດ 2・5 - 10 - 1⊅ ເ∰] ມີແພ່ມສຸມ ≥ນ 43-10 -	
Object Explorer + 9 3	SQLQueryf.sql - MSELIGK3(Hans (51))* * ×	
Connect - # *# = T C +	Helect * from Werknesers	
B MM-HANS (SQ) Server 150.2000 5 - CBELISK3(Han) Diatabase Control Statuses Control Statuses Controlses Security Controlses Security Security Security	rideJota from Worknesses Were Voornaan = "Steve" seloct * from Worknesses	
III = Replication		
III = PolyBase	Company and Company	
ie 🖷 Abravs On High Availability	200 % -	
III III Manacement	ERents gill Messaget	
🗉 🗰 Integration Services Catalogs	WertnererD Anternam Voonaam Puncte Beleetheidstei Debootestatum Indienst	1
SOL Server Agent (Agent XPs disabled)	1 2 Devolu Norxy Vice President Verkcep Mw. 1943/12/08/00/00/00 1952/05/21/00/00/000	
III 🖄 XEvent Profiler	2 2 Puter Andrea Vice Prester liefcop Der 1952-03-00000000 1952-03-10.00000000	
	3 3 Levering Jaset Verlager Mw 1953-05.00.00.00.00 1952-04-01.00.00.00.00	
	A A Peaces Marganet Veroper Mw. 1937/0-19.000000.000 1963-05-03.00/00000000	
	5 5 Buchanas Stress Massger Helicop Dir 1955/3544 00000000 1983-10-17.00.0020260	
	6 6 Suyama Michael Variager Dirr. 1983-01-02/00/00/000 W0513-17.00.002/00/00	
	7 7 Nrg Robert Veroper Unv (Robert-Veroper Unv (Roberts-2010000000 Teleford) 2010000000	
	a c creater large contract the contract of the	
	10 Mourish Vendeer By 1965-02-04 00000.000 2020 07-29 00.0000.000	
	WeitnerseD Atterneen voorsem Purche Seleettheidste Gebornedium in denst	
	T Devois Nancy Vise President Vehiclep Min. 1043-12-08-00:00:00:00 1922-05-21 00:00:00:00	
	2 2 Puller Andrew Vice President Velocity Dis 1952-02-19 50/02/02/00 1922-06-14 00:00:00:00	
	3 2 Levening Janet Veroper Mw. 106748-30 000000 1922-0-01 00000000	
	a il Peacos Margaret Veloper Ma. 1637-09-19 00.00.000 (965-02-01.00.00.000)	
	5 0 Bucklase Steves Prenge servey Dr. 199-993-002000 (953-0-1700-000000)	
	a b segurital internation and an international internat	
	Constant Lance Lanced Mathematic Mathematic Mathematics Constant Statematic Mathematics Constant Statematics Constematics Constatematics Constatematics Constatematics	
	8 a Charten Lara Constant Weap, Mr. 1030-103 (2017) (2017) 124 (11) (5000000)	
	- Community with caloring the caloring the caloring caloring the caloring the caloring calori	
	C Guery executed successfully. MM	HANS (150.RTM) OBELISK3(Hans (51) Mijn Database 00:00.00 19 rows



Wat wil dat nu juist zeggen? Wel, we gaan bijvoorbeeld een nieuwe order aanmaken. Aan elke nieuwe order zullen we een bestaande werknemer en klant moeten linken. Hoe doen we dat?



O + O │ 档 DataManage	* 🖆 🔛	P → C → Debug → Any CPU → b Start → P G → b T [*] ₂ → T [*] ₂	👻 👁 Solution Explorer	🖻 Live Share
C Voorbeel	ADO .Net	🔹 🔩 Voorbeeld_ADO.Net.DataManager 🔹 🔍 InsertWerknemer(Werknemer w)	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
51 52	-)	Search Solution Explorer (Ctrl +\$)	- م
53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65	E E	<pre>Oreferences public static int InsertOrder(Order o) { using (var Mijn_DatabaseEntities = new Mijn_DatabaseEntities()) { Mijn_DatabaseEntities.Orders.Add(o); if (0 < Mijn_DatabaseEntities.SaveChanges()) { return o.OrderID; } return 0; } }</pre>	Image: Solution Voormeeld ADD. Net (1 of 1 project) Image: Im	



Ter informatie, hoe ziet onze tabel klanten eruit? Kijk even naar de kolom 'Klantnummer'.

SQLQuery1.sql - MM-HANS.Mijn Database (OBELISK3\Hans ()	51))* - M	icrosoft SQL 5	erver Management Studio						Quick Launch (Cti1+Q)	م م	- *	×
Image: control with the control withe control withe control with the control withe control with the co) 品 に 目 日	x & a	9 - C - 図 - 戸 語の 3 9 - 元 3	: 10 ,	• 50	<u>ب</u> ا	17.					
Xbject Explorer + 4 o	SQL	Query1.sql - M	_BELISK3\Hans (51))* * ×									
Connect • # 19 = T C +		-select *	from Klanten									+
Always On High Availability	100	96 •										20
iii Management	- 四日	Results 38 Me	ssages									
Integration Services Catalogs		Klannummer	Bedriff	Adres	Plasts	Postcode	Land	Telefoonnummer				~
SOL Server Agent (Agent XPs disabled)	1	ALFKI	Altre de Fultarkiste	Obere Str. 57	Berija	12209	Duitsland	030-0074321				
E XEvent Profiler	z	ANATR	Ana Trajito Emparedados y helados	Avda. de la Constitución 2222	Mexico-stad	05021	Mesico	(5) 558-4729				
	3	ANTON	Antonio Moreno Taqueria	Mataderoe 2312	Mexico-stad	05023	Mexico	(5) 555-3932				
	4	AROUT	Around the Hom	120 Hanover Sq.	Londen	WA1 1DP	Ver. Kaninkrijk	(71) 665-7788				
	9	BERGS	Berglunds anabekop	Becarvisvadau a	Lufes	5-950-22	Zweden	0921-1234 65				
	6	BLAUS	Blauer See Delikaterren	Foretantity, 57	Mannheim	66306	Dutsland	0621-05450				
	2	BLONP	illondel pere et his	24. place Kleber	Stratsburg	87000	Frankrijk	88.80.15.31				
	8	BOLD	Bélide Comidae preparadae	C/ Arbquil, 67	Mednd	28023	Spanje	(91) 555 22 82				
	9	BONAP	Bon cop	12. rue des Bouchers	Maselle	13008	Frankrijk	91.24.45.40				
	10	BOILW	Bottom-Dollar Markets	ZI Isowassen Bivit	Isawasson	T2F BM6	Canada	(504) 555-4729				
	11	BOBEV	Balleytrogen	Fauntiency Cecurs	Landers	EC2 SNT	Ver, Karsnikrek	(71) 565-1212				
	12	CACITO	Cadus Comidas para lievar	Cerrep 333	Duence Area	1010	Algentine	(1) 130-0000				
	13	CENTG	Centra comercial Modename	literres de Granada 5550	Mexco-stat	05022	Mexico	(0) 999-3382				
	14	CONTR	Chop-suey Chinese	manbase 20	Cerni Cerni	3212	29975minarid	0402-078343				
	12	COMM	Comercio minerio	AV. dos Lissadas. 23	Sao Paulo	00432-043	stable	(31) 505-7647				
	10	DBACO	Consolitated Holdings	Benuncy Garberts 12 Berwery	Londen	ELOPE	ver Korsnerfe	(71) 335/4282				
	12	DIMON	Discretification of the	KT out das Closudate Disses	Maritan	44000	Economit .	40.67.09.90				
	10	EASTO	Extern Conserter	57. rue des canquante chages	(and an	44000	Visc Kanishith	40 67 88 80				
	10	EDUCA	Emeridaedal	Kirchanne 6	Ocan.	0010	Ocertanik	7670.3435				
		ENNEY	Englis tem balde	Run Oxfo 01	Pio Paulo	05/22.020	Russia	(1) 555 6957				
	2	DEES	BEES Date on loter Salabishan S.A.	Childrenia and DB	Madrid	28034	Seama .	CTI SEE DA AI				
	21	FOLIA	Follow conservantes	184 shaunda da Tourna	Like	50000	Frankrik	20 10 10 10				
	24	FOLKO	Folk orb to MR	Alarantan 24	firsten.	5.844.67	Zunden	1605-34 67 21				
	25	FRANK	Frankonversand	Berliner Platz 43	Munchen	80805	Duitsland	089-0877310				
	00	wery executed	successfully					MM-HANS (15.0 RTM)	OBEUSK3\Hans (51) Min Databa	se 00:00:	00 91 1	ANG
							0.00		and the part of the part of the			-





Let op: Welke ID je meegeeft, maakt niet uit zolang deze nog niet bestaat in de DB!



Nogmaals, omdat we hardcoded bezig zijn, zullen we handmatig onze aangemaakte data in de DB moeten verwijderen als je de applicatie nogmaals wilt gebruiken. Gebruik hiervoor het SQLstatement uit de printscreen.

Object Explorer	H X 197.	Query Las	- MURUSKI	Where (\$10*	a (a)							
Consect + + + = T C +		Selec	t * fries Dr	dans.								
WM-HANS (SDL Server 150,20005 - OBELISKS)/Hans) Databaset Win Database Snaprhots Win Database Snaprhots Win Database High Hots Win Database High Hots		delet ukoro selno	From Orde OrderID - I * From Dr	rs 2001 ders								
in # Server Objects		after o	Voornaam -	"Stave"								
# # Replication												
() III PolyBase	100	× +11										
# # Always On High Availability		Reality -	Section .									
M anagement		0-5e40 2001	R)ardsummer AMTON	Rennemer® 11	Ordenfature 2826-07-20 00/66-00 940	VeraandEedn# Apple	Varzandodna Ininkę (Joso		Vectord	fasts Vetaandpoelook e (24.95014	Verseedland United Eleter	
H Statistic Server Agent Argent Ars doebeeur	A	10240	VINET	3	2000 12 15 00.00.00.000	Viro et alcoch Cheveler	50 nat de l'Abbe	e .	Roma	61100	Frankrick	
	3	10248	TOMOP	1	2000 12 10 00 00 00 000	Tares Specialities	Externit: 40		Marathe	44207	Duthiand	
	- 1 A	10250	HANKE	đ	2006-12-19 00 06:00 980	Harseri Caroso	Plan do Pago, 61	les.	Ro-cle J	evelop 25454-575	Drusti+	
		10051	NUCRE		2500-12-19-00 EE DO 980	Vizial en en etchi	2. For the Coord	200	Contact	D832H	Finderst.	
		SCOW3	HANKER	1	2000 12-21 00 00 00 000	Hacter Carbon	Rando Farm 6	T	Fig. de J	Distance 10455-205	Benefic .	
		10254	CHOPS		2000-12-22 00.00.00 040	Over tate Chinese	Haunt 31		Bern	2012	Interiord	
	a	10255	RCSU	9	2000-12-23-00-00-00 340	Richter Dependent	Stormweg 5		Genève	1304	Zwitworkand	
	10	10256	WELLI	3	2000 12-26 00 66 50 393	Melingins/recorders	Plantic Moread	6.12	Reiend	18292-353	Broch 4	
	22	10257	HLAA	+	2000-12-27 00:00 00:000	H14K09-Aberlos	Carera 22 cm 3	ive. Callos Southe	fe \$5.55 San Ce	etai 3522	Venezselá	
	0	10058	ENVSH		2505-12-28 00-06-00 540	EmetPlandel	#athgame t		Graz	5073	Conwerge	
		Chatel	PLAYNOW THE NAME	Territorian Co.	Codentinum 2000. 47. 48. 00 die 10 aug	VeramoBecht/	Vergendades	Versenitsiaato	Verzendoostoole	Verzenitand		
	- 1 A A	10244	TOMAN		2000-12-10-00 00 00 00 000	Taxe Inclusion	Loterit 12	Manager	44557	Duttant		
		10286	HINGIN	1	2505-12-10-00-00-00-003	Harun Lienno	Hands Page NT	Wat die Jarmers.	10041.878	Mountain.		
	4	10261	VICTE	1	2000.12.10.00.86-00.840	Victual las en stasts	2 reaction Conversion	lare	60004	Frankeje		
	- 1 A - 1	10252	SUFRD.	4	2000-12-20 00-86-00-543	Suprémes délices	Bouleverd Typu, 268	Charlens	B-8000	Bolgill		
	1 C	10950	HANKE	3	2000 12 21 00 00:00 200	Haner: Comes	Nue do Page 87	Rio de Janeiro.	00454-076	Brazilit		
	7	10254	CHOPS		2000-12-22 00:00:00:000	Chap-sale Chinese	Haupter 21	Dean	2012	Zaitsierienz		
	10	10255	RESU		2000-13-23 00-00:00 000	Butter Separatel	Marantung S	Genère	1254	Zochow loan d		
	V.	LOOKT	THREE A		2000-12-20 00 00 00 000	111 X 20 M About 1	Carriers 22 cars for	San Contina	82723	Name of Street o		
	10	10058	ERNON	1	2000-12-20 00-00 00 000	Enathiania	Kertunnin i	Gene	6010	Conternal		
	1.22	1000	100.00		2000 45 20 00 00 00 000	Contractor and Mark	Name in Course	at and a	05833	No.		



	The Stack Hume.	
MainWindow		- 🗆 X
b Nancy	1 Davolio Nancy	
Andrew	2 Fuller Andrew	
Janet	3 Leverling lanet	Werknemer Toevoegen
g Margaret	4 Peaceck Margaret	
6 Steven	4 PEACOCK Margaret	
1 Michael	5 Buchanan Steven	Werknemer Wiizigen
2 Robert	6 Suyama Michael	Werknemer Wijzigen
Laura	7 King Robert	
Anne 2 Anices Surum 10 0000	8 Callahan Laura	
74 Longlife Tofu 10,0000	9 Dodsworth Appe	Werknemer Verwijderen
21 Sir Rodney's Scones 10 0000	10 Wermigh Chaus	
46 Spegesild 12.0000	TO WOZNIAK SLEVE	
31 Gorgonzola Telino 12,5000		Order Aanmaken
68 Scottish Longbreads 12,5000		order Aanmaken
48 Chocolade 12,7500		
1 77 Original Frankfurter grüne Soße 13,0000		
2 58 Escargots de Bourgogne 13,2500		
67 Laughing Lumberjack Lager 14,0000	Invegen order: gelukt	
2 25 NuNuCa NuB-Nougat-Creme 14,0000	invoegen orden, gelakt.	
34 Sasquatch Ale 14,0000		
42 Singaporean Hokkien Fried Mee 14,0000		
72 Pod Vaviar 15,0000	ОК	
\$		



Disconnected State:

Omdat we in een Disconnected state werken, moeten we bij een update of een delete eerst terug het object opzoeken en dan pas verwijderen of updaten.

We kunnen ook rechtstreeks de Entity-state opgeven zodat DBContext weet wat hij moet doen.



Entity wijzigen?

itaManager.cs 👍 🗙	MainWindow.xamLcs MainWindow.xaml WerknemerPlus.cs	Model1.edmx [Diagram1] 🐞 🗙 🔸	Solution Explorer	
Voorbeeld ADO .Net	- 🔧 Voorbeeld_ADO.Net.DataManager	 Ø DeleteWerknemer(Werknemer werkDelete) 	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
64	}		Search Solution Explorer (Ctrl+\$)	. م
65 66 🖻 67	<pre>inference public static int UpdateWerknemer(Werknemer werkUpdate) { using (var Miin DatabaseEntities - new Miin DatabaseEntities) }</pre>	»=(1)	Solution Vaorbeeld ADO .Net (1 of 1 project) Voorbeeld ADO .Net Properties References	
69 70 71 72	<pre>{ //var query = from werknemer in Mijn_DatabaseEntities. // where werknemer.WerknemerID == werkUpdate // select werknemer; //</pre>	Jerknemers 2.WerknemerID	App.config App.xami CassDiagram1.cd + C* DataManager.cs D MainWindow xami	
73 74 75 76 77	//war w = query.rirstorverauit(); //w.Voornaam = werkUpdate.Voornaam; //w.Achternaam = werkUpdate.Achternaam;		MainWindow.xaml.cs Model1.edmx packages.config + c= WerknemerPlus.cs	
78 79 80	//OF Mijn_DatabaseEntities.Entry(werkUpdate).State = System.	Data.Entity.EntityState.Modified;		
81 82 83	<pre>return Mijn_DatabaseEntities.SaveChanges(); }</pre>		Solution Explorer Team Explorer Class View	
84	}		Properties	



Entity wijzigen?

```
lreference
private void UpdateWerknemer_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    lbGegevens.ItemsSource = null;
    Werknemer w = DataManager.GetWerknemerByID(10);
    w.Achternaam = "Jobs";
    int ok = DataManager.UpdateWerknemer(w);
    if (ok > 0)
    {
        lbGegevens.ItemsSource = DataManager.GetWerknemers();
        MessageBox.Show("Updaten werknemer: gelukt.");
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Updaten werknemer: niet gelukt.");
    }
}
```

1 reference





Entity wijzigen?





Entity verwijderen?

N	File Edit V	iew Project Build Debug Test Analyze Tools Extensions Window Help Se	Search (Ctrl+Q)	Voorbeeld ADO .N	let	69	- 0	>	(Pta
0	- 0 🖄 - 🙎	🖬 🔐 🦻 - 🖓 - 🖉 - 🛛 Debug - 🛛 Any CPU 🕨 Start - 🔊 🔯 🤹 🖆 👘 🏾	역 📕 및 및 및 및				년 Live Share	R	22
Yen C	ataManager.cs*	🔹 🗙 MainWindow.xami.cs MainWindow.xaml WerknemerPlus.cs	Model1.edmx [Diag	ram1] 🛎 🗙 🛥 👁	Solution Explorer		÷ 4	×	2
er E	Voorbeeld AD	0 .Net 🗸 Voorbeeld_ADO.Net.DataManager 🗸	OpdateWerknemer(Werknemer werk	Update) -	0011 H · 0 · 5 0 @ @ 0 / -				angs
plo	84			÷	Search Solution Explorer (Ctrl+\$)			ρ.	5
rer	85 E 86 87 E 88 89 90 91	Orderences public static int DeleteWerknemer(Werknemer werkDelete) { using (var Mijn_DatabaseEntities = new Mijn_DatabaseEntities()) { var query = from werknemer in Mijn_DatabaseEntities.Werknemer where werknemer.WerknemerID == werkDelete.Werkn) mers nemerID	ŕ.	 Solution 'Voorbeeld ADO .Net' (1 of 1 project) Voorbeeld ADO .Net Properties References App.config App.xaml ClassDiagram1.cd 				23
	92 93 94 95 96 97	Select werknemer; Werknemer w = query.FirstOrDefault(); Mijn_DatabaseEntities.Werknemers.Remove(w); //OF //Mijn_DatabaseEntities.Entry(werkDelete).State = System.Da	ata.Entity.EntityState.Deleted;		Action DataManaget.cs AmainWindow.xaml AritWindow.xaml AritWindow.xaml.cs Af Model1.edmx packages.config F <= WerknemerPlus.cs				25
	98 99 100 101 102	<pre>return Mijn_DatabaseEntities.SaveChanges(); }</pre>			Solution Evolution Team Evolution Class View				26
	105			T I	Properties		5.4	×	27



Entity verwijderen?

ataManager.cs	MainWindow.xaml.cs* 🖶 🗙 MainWindow.xaml WerknemerPlus.cs	Model1.edmx [Diagram1] 🗯 🗙 🔫 🏶	Solution Explorer	-
Voorbeeld ADO .Net	👻 🔩 Voorbeeld_ADO.Net.MainWindow	[©] abtnOrderAanmaken_Click(object sender, RoutedEvent +	0 0 A 🗄 - 0 - 5 C P 🖥 0 🗡 🗕	
175	1.7	÷	Search Solution Explorer (Ctrl+\$)	
176 177 178 179 180 181 182 183 184 185	<pre>Ireference private void DeleteWerknemer_Click(object sender, RoutedEventArg: { try { lbGegevens.ItemsSource = null; Werknemer w = DataManager.GetWerknemerByID(10); int ok = DataManager.DeleteWerknemer(w); if (ok > 0) { lbGegevens.ItemsSource = DataManager.GetWerknemers(); Werknemer.She ("Werknemer ward de werknemers();</pre>	s e)	 Solution 'Voorbeeld ADO .Net' (1 of 1 project) Voorbeeld ADO .Net Properties References App.config App.xamil ClassDiagram1.cd MainWindow.xamil + MainWindow.xamil.cs 	
187 188 🖻 189 190	} else { MessageBox.Show("Het verwijderen van de werknemer is	niet melukt"):	 ▶ ♣₩ Model1.edmx ₩ packages.config ▶ + C^a WerknemerPlus.cs 	
191 192	<pre>} } </pre>			
193 194 195	{ MessageBox.Show("Er is een fout gebeurd:" + ex.Message);		Solution Explorer Team Explorer Class View	



Entity verwijderen?



catch (Exception ex)



Update over dit voorbeeld:

Mijn 3 buttons InsertWerknemer, UpdateWerknemer en DeleteWerknemer had ik moeten starten met <u>btn</u>InsertWerknemer, enz. Omwille van de vele printscreens heb ik deze niet veranderd.

Daarnaast, aan de hand van de button propertie (IsEnabled) heb ik ervoor gezorgd dat mijn applicatie niet kan crashen omwille van duplicaten of dergelijke in de databank. De code vindt je in de zip.

Er is ook nog een knop delete order toegevoegd, weet je zelf wat je zou moeten doen om de code hierachter in orde te brengen? Tip: 4 dingen.



Properties van entity classes valideren

```
public partial class Werknemer : IValidatableObject {
   public IEnumerable<ValidationResult>
          Validate(ValidationContext validationContext){
     List<ValidationResult> result = new List<ValidationResult>();
     if (string.IsNullOrEmpty(Achternaam)) {
       result.Add(new ValidationResult("Achternaam is verplicht!"));
     }
     if (string.IsNullOrEmpty(Voornaam)){
        result.Add(new ValidationResult("Voornaam is verplicht!"));
     }
     return result;
```



```
Werknemer w = new Werknemer() { WerknemerID = 10, Achternaam = "", Voornaam =
"Joske", Geboortedatum = gebdatum, Beleefdheidstitel = "Sir", In_dienst =
DateTime.Today, Functie = "Verkoper" };
```

```
var results = new
List<System.ComponentModel.DataAnnotations.ValidationResult>();
bool isValid = Validator.TryValidateObject(w, new ValidationContext(w),
results, true);
```

```
if (isValid){
   int ok = DataManager.InsertWerknemer(w);
   if (ok > 0) {
      lbGegevens.ItemsSource = DataManager.GetWerknemers();
   } else {
      MessageBox.Show("het invoegen van de werknemer is niet gelukt");
   }
} else {
   foreach (var fout in results){
      MessageBox.Show(fout.ErrorMessage);
   }
```

Oefeningen

Doe nu hetzelfde met het script 'scriptPublishers'. Je had reeds de opdracht gekregen op de cursus op <u>https://www.w3schools.com/sql/sql_intro.asp</u> te volgen. Je kan nu ook oefenen op je lokale DB. (New query > Execute)







INVESTEERT IN JOUW TOEKOMST



Vlaanderen is werk



multimedi

www.multimedi.be - info@multimedi.be - 016 61 65 65

