Plantafel

- Definition
 Konfiguration
 - Konfiguration
 - Businessobjekt f
 ür die Ressource erstellen
 - Businessobjekt f
 ür die Planung erstellen
- Konfiguration der Ressourcenplanung
 - 1. Komponente erstellen
 - 2. Beschriftung
 - 3. Ressourcen-Businessobjekt
 - 4. Planelemente
 - ° 5. Erweiterte Einstellungen
 - 6. Abschluss
- Verwendung
- Skriptcode

Definition

Menüaufruf: (Konfiguration) - (Plantafel)

Mit Plantafeln in Nuclos lassen sich grafische Oberflächen für die Planung beliebiger Ressourcen auf einer Zeitschiene konfigurieren.

Es lassen sich beliebig viele Plantafeln für beliebig viele Arten von Ressourcen definieren. Ressourcen können z.B. sein: Personen, Räume, Fahrzeuge, Maschinen, Arbeitsplätze, Produktionslinien, etc.

Alle Aspekte einer Plantafel sind frei konfigurierbar:

- Darstellung der Ressourcen und Legende
- Darstellung der Buchungen von Ressourcen auf der Zeitschiene
- Darzustellendes Zeitfenster und Granularität (z.B. Stunden, Tage, Wochen)
- Optische Hervorhebung bestimmter Zeitfenster (z.B. Wochenenden, Feiertage, sonstige spezifische Zeiträume)
- Optische Hervorhebung bestimmter Buchungen von Ressourcen (z.B. Farben in Abhängigkeit bestimmter Eigenschaften)
- Erstellung und Zuordnung von Kontextfunktionen zu Buchungen (z.B. Setzen eines Erledigt-Hakens)
- Definition und Darstellung unterschiedlicher Arten von Buchungen auf ein und derselben Ressource (z.B. Urlaub, Krankheit, Projektzeiten bei einem Mitarbeiter)
- Darstellung von Meilensteinen
- GANTT-Darstellungen
- Berechtigungen

Die tägliche Nutzung einer Plantafel durch die User bietet vielfältige Funktionen:

- Drag & Drop zum Verschieben und Verlängern auf der Zeitschiene
- Drag & Drop zum Verschieben von Buchungen zwischen Ressourcen
- · Erstellen, Kopieren, Löschen von Buchungen mit der Maus
- Bearbeiten von Buchungen per Doppelclick
- Sammelbearbeitungsfunktionen
- Persönliche Anpassung der Darstellung
- Filterung von Ressourcen und Buchungen

Weiterführend lassen sich z.B. die Generierung von Buchungen (z.B. Erstellung von zu planenden Produktionsaufträgen aus Kundenaufträgen) mithilfe von Regeln (Regelwerke) leicht automatisieren. Ebenso lassen sich Regeln definieren, die beim Erstellen, Ändern, Verschieben oder Löschen von Buchungen in einer Plantafel automatisch ausgeführt werden (z.B. für Konfliktprüfungen, Versand von Benachrichtigungen, etc.)

Konfiguration

Nachfolgend eine Erläuterung anhand eines Fallbeispieles: Auslastungsplan von Mitarbeitern

Businessobjekt für die Ressource erstellen

Die Ressource ist der Kern der Ressourcenplanung. Auf diese werden später die Zeitbuchungen durchgeführt.

Beispiel: Mitarbeiter

+ 🕑 😂 🛅	⊖ ¢				
	Bewerber				
Bewerber		A	nschrift		
Anrede Frau	\sim	Stra	aße		
Titel BA	~	Lan	id/PLZ/Ort		
Vorname Mar	garte				
Nachname Steir	ı				
Persönliche Informati	onen	в	iild Be	merkung	Dol
Geburtsdatum					
Geburtsort					
Staatsbürgerschaft		×			
Bewerbungsdaten					
Bewerberstatus		~			
Bewerberdatum					
Bewerbungsintention					

Businessobjekt für die **Planung erstellen**

Um dieses Businessobjekt für die Ressourcenplanung sinnvoll verwenden zu können benötigt sie folgende Felder:

- Referenz zum
- RessourcenBusinessobjekt Datum von
- Datum bis .
- Uhrzeit von (optional) • Uhrzeit bis (optional)

Beispiel: Projektplanung

🖻 🗙 💼 🔇		
Mitarbeiter	»41727691«	~
Projekt		
Projekt Auswahl	40001 div. Konstruktionsarbeiten / AU 2944	~
Verkaufschance Auswahl		
Datum von	03.07.2023	
Datum bis	07.07.2023	

Konfiguration der Ressourcenplanung

1. Komponente erstellen

Ein Wizard führt sie durch die Einstellungen für die Ressourcenplanung.

Vergeben Sie einen internen Namen oder wählen Sie aus einer bestehenden Planung.

2. Beschriftung

Tragen Sie eine Beschriftung und einen Menüpfad, unter dem die Planung später aufrufbar ist, ein.



3. Ressourcen-Businessobjekt

Wählen Sie das Ressourcen-Businessobjekt mit Sortierfeld und die Buchungs-Businessobjekt mit der entsprechenden Beziehung zur Ressource aus.

Der Standard Betrachtungs-Zeitraum wird immer abhängig von HEUTE eingestellt. Hierfür stehen 3 Funktionen und 4 Wertangaben zur Verfügung: -

	Ressourcen-Businessolbjekt										
Komponente entellen Beschriftung Ressourcen Dusinessobjekt Flandemente	Ressourcen-Businessobjekt konfigurieren										
	Dusinessolsjekt für Ressource	Miterbeiter				*					
i. Erweiterte Einstellungen i. Fertio	Sortierfeld	oberbegriff				*					
	Standard Zeitraum von (HEUTE	m(12.8.1-1m.m(+14r)	für den 15. des vorherigen Mo	nita					
	Standard Zeitraum bis (HEUTE	-in.et		12.B.1 (Thirden 3	1.12. des alduellen jahres						
	Zistraum von, abhängig von Attribu	t									
	Zeitraum bis, abhängig von Attribut		Ŧ								
	(t+Tag, w+Woche, m+Monat, j+Jahr	Funktioner: "+"+addiere	n, ¹¹ -subtrahier	in 1947ingEnd	e setzen, mit T base. TI						
	Wochentage anzeigen										
	Feiertage anzeigen										
	Dusinessobjekt für Felertage										
	Datum des Feiertags										
	Name des Feiertags										
	Bemerkung (optional)										
			Toolto Bro	parce.	Beschniftung Legende	Toolity Legende					
	Sprache Be	Control appoints									
	Sprache Be British English Siz	berbegriff)			Mitarbeiter						

Addieren mit "+" - Subtrahieren mit "-" -Zum Anfang("[") oder Ende("]") einer Wertangabe springen mit "." - "t" steht für Tag (bzw. "d" für Day) - "w" steht für Woche - "m" steht für Monat - "j" steht für Jahr (bzw. "y" für Year)

Der Ausdruck wird von links nach rechts verarbeitet.

Es folgen ein paar Beispiele zum Verständnis. Zeitraum aktueller Monat: Von = .m[Bis = .m]

Zeitraum aktuelles Jahr: Von = .j[Bis = . j]

Zeitraum aktueller bis Ende nächsten Monat: Von = .m[Bis = +1m.m]

Zeitraum aktueller bis 15. des nächsten Monats: Von = .m[Bis = +1m.m[+14t](Bis Beispiel HEUTE = 03.01.2011 Berechnung +1m = 03.02.2011Berechnung .m[= 01.02.2011 Berechnung +14t = 15.02.2011)

Zeitraum 15. des vorherigen Monats bis 31.12. des aktuellen Jahres: Von = -1m. m[+14t Bis = .j]

Zeitraum 15. des vorherigen Monats bis 15. des nächsten Monats: Von = -1m.m [+14t Bis = +1m.m[+14t

Im der unteren Tabelle können Sie die Anzeige der Ressource, der Buchung und eine Legende festlegen. Dabei können die Inhalte von Feldern als Variable angegeben werden:

- Ressource: Attribute des Ressourcenbusinessobjekts (z. B. Mitarbeiter: \${strnachname} \${strvorname})
- Buchung: Attribute des Buchungsbusinessobjekts (z. B. Buchungsgrund: \${grundderbuchung}
- Legende: beliebiger Text

4. Planelemente

Hier konfigurieren Sie die Elemente /Einträge die in der Plantafel angezeigt werden sollen.

In der Ressourcenplanung können außerdem Nachfolgebeziehungen bzw. Meilensteine angezeigt werden.

Nachfolgebeziehungen

Die Grundlage hierfür bildet ein Businessobjekt, die zwei Referenzfelder auf des jeweilige Buchungsbusinessobjekts enthält. Ein Beispiel wäre die Abbildung eines kritischen Pfades mit Vorgängern und Nachfolgern. Diese Referenzen werden in der Ressourcenplanung durch eine Verbindung dargestellt.

Cuerriew

	A Description of the American American													
	A Planelementa h francisco productioner	759 (6.	idung	×										
	6. Fertig	Berhangebeningsstep	te Urinch		Feld Datam von	daturnen	•							
		Beziehungsfeld Feld für Buchenden	mister	•	Feld Datam bo'	(dotumbis husides	•							
		Spreche	botrtu	ng Bechang	Teolog B	ucturg								
		Britad Tegleth	Uraus (3)	woodinate()										
		Deuton	Urlaub (8)	(package										
		Farbel(bill(2234)												
		Rehenlolge	0		Trole Breie	0								
AN 3 No 100														
										Abbr	when Spei	idem		
NOME	JAN 13		FEB 13	1		MRZ 13			APR	13				MAI
	11103 KW04 K	wua KWU6	KW07 KW08	KWU9	KW 10	NW11 KW	12 KW13	KW29 KX	410 KM3	o KW1	KW18	KW/19	кw/20	1
Image: state stat														
Market														
Image: state stat			-	<u> </u>	-			-	1			-		
Image: Second				CAR_AT_	ANTRLES	CAR	AT_FAHRDINA	MB:	- STHOT	ATTON BE IN	IEBSPESTIG	TIER		
Image: second				MASSENP	ACKAGE		AT_FAHRDYNA		FINO	SIM -	ATION 44	TIBE	_	
Markan				MASSENP	ANTRIEB ACKAGE FEMJKM EK		AT_FAHRDINA				ATION AS	JEIT	_	
Second Participant Second Partiter Partiteres Second Participant S				MASSENP	ANTREES ACKAGE PENJKH EK		AT_FAHRDYNA		J	SPALL	ATION AS	a eit		
Sector Sector Sector Sector Sector Sector Sector Sector Sector Sector				HASSENP	ANTRIES ACKAGE FEMJEM EK	<u></u>	AT_FAHRDYNA				ATION AS	a eit		
Second				HASSENP	ANTRIES ACKAGE PERJAN EK		AT_FAHRDYNA			SMUL	ATION AS	avert		
<pre>Main Section Sect</pre>				HASSENP	ANIRIES ACKAGE (PENJKIM EK		AT_FAHRDYNA			SMUL	ATION AS	a seit		
An and a set of the se	TOM Ministration Ministratio	Angeler of Schole Sprease Angeler of Schole		MASSENP	ANIRIES ACKAGE PENJIN EK		AT_FAHRDYNA			SPALE	ATION AS	WEIT		
Manual Andrew State Stat	Marine Constanting of the Second Seco			HCAR_AT_	ANIRIDE ADKAGE PENJAN BA		AT_FAHRDYNA				ATION AS	aeir		
Martine Martine Martine Martine Martine Martine	Martin Ma			HCAR_AT_	ACKAGE FEMILIN DK		AT_FAHRDYNA				ATION AS	a EIT		
Marrier Marrier Marrier Marrier	Non- Parane Para				ACKAGE		AT_FA-RDWA				ATION AS	a EIT		
Markan Mar Markan Markan Marka	Non Marian Marianta M				ACKAGE		AT_FA-RDWW				ATION AS	a la		
Maria Mariana	Market Same Same Same Same Same Same Same Same	TY and a second			ACTAGE ACXAGE FRENKIN DX		AT_FA+RDWA				ATTON AS	akeit		
Marine Sector Se		Yes and the second seco			ACTAGE ACXAGE FRENKIN DX		AT_FA+RDWA				ATTON AS	a la El T		
See and a set of the s		P Array and a second			ACTAGE ACXAGE FEMILINEX		AT FAI-ROWA				ATTON AS			
Marana Maran Marana Marana Mar	Name Andream A	Y and any and a second			ACVAGE ACXAGE FEMILINEX		AT FAIRDMA				ATION AS	a eit		
TY IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	Martine Construction of the second se				ANTICLE MOXAGE PERMINEX		AT FARDING				ATTON AS			
Termina in the second s	NATURE STATES AND	T and a second s			ANY ILLE		AT FARDMA				ATTON AS			
Mar De Carlos de		Yes Image: Second Sec					AT FARDMA				ATTON AS			
Sector Se							AT_FARDMA				VITON AS			
Margine Sector S							AT FARDMA				IEBO-FS IG			
Accessors		Territoria de la construcción de					AT FAP DYLA				IEBO-FS IG			
An and a second a sec					COAGE TENAN E						IESOFES IG			
A Constant C		Territoria de la construcción de			RATURE ACAGE FERINES						IESOFES IG			
Inter					RAULES CACAGE FERRINES						JEDG-PS IG			
Recently a second secon				f (CAR AT)	PENIN NO. A REPORT									
Tempe de la construir de la co					AN ULB CACAGE									
				f (CARA)	AN ULB CACAGE									
					AN ULB CACABE PERMANDA									
					AN ULB CACARE									
					AN ULB CACARE									
					AN ULB CACAGE									
		The second secon												

Teil 4 Planelemente aus.

Stufendarstellung

5. Erweiterte Einstellungen

hier wählen Sie Stufenanordnung in

In diesem Bereich können optional zusätzliche Skripte (in Groovy) ausgeführt werden. Mehr dazu im Kapitel **Skriptcode** (s.u.).

6. Abschluss

Die Konfiguration ist abgeschlossen.

Darstellung:

Verwendung

Die Wochenenden werden Rot dargestellt.

	340	Teb .	Mar	Apr	Mai	310	24	Aug	500	041	Nov.	0
753553779567254												
701040-0628221147, 96689014627740008	Peiertag			Tabahagag	Peinting Palette	Fearth Prioritag		Peiertag	daha	Felertag	Peiertag	
1131117-013	P	Øsevenk			J							
117627756736168, 117627756736168		-										
400004(100)26												
179544980142142, 179544980142142		Projeki										
200021173222	Feiertag Alig, Orei Könige			Columny of	Fearing Falence	Feiertagelertag		Feiertag Horia Kimm	ellater	Felertag Dag der Ot. Daheit	feiertag Alerheiligen	
00190794794790368								u.				
12821291820615. 1276406030097788												
13131333												
204700244871798, 204700244871798												
MORE AND IN TRACK												

Sie können nun neue Zeiten eintragen. Markieren Sie eine Zelle und gehen Sie auf das blaue + in der Menüleiste.

Teb.	Mör	Agr	Mai Jon	ы	kug	540	Ort	Ne
		(idaturgo)	feierzeg feierzegfeierzegfeierzeg		Feiertag		Feiertag	Feiertag
Onige		Kathabay(re).ag	Madekring Days Harrings and harring ? nor		Maria Himmell	alve.	Tag der Dr. Einheit	Merhologe
Churcuit								
Projekt	<u> </u>							
		Cateriorgo;	Feiertag Feiertagfeiertagfeiertag		Felertag Maria Himmed	abri	Feiertag Tag der Di Fecheri	Feiertag
		(If success)	harden ar a fara de la construcción de la const				Protection	
	Projekt	Investigation of the second se		nege	man And Marking Marking Mark	And	mark	man And And Marrier Marrier Mar Marrier Marrier Ma



Es öffnet sich die Projektbuchung des Mitarbeiters

Nach dem Bearbeiten und Speichern dieses Datensatzes wird die Buchung grafisch in der Ressourcenplanung angezeigt.

Diese Blöcke können mit Drag&Drop auf andere Ressourcen oder andere Zeitblöcke verschoben werden (nur Rich Client). Desweiteren können die Termine auch durch Vergrößern oder Verkleinern der Blöcke verändert werden.

Skriptcode

Nachfolgend ein Dummy-Groovy-Skript. Definiert zwei Methoden:

- formatCell kann zum Formatieren von Zellen (Ressource/Buchung) benutzt werden. Übergeben wird das jeweilige Collectable zum Auswerten und ein Cell-Objekt über das Farbe, Text und ToolTip gesetzt werden können
- formatBg kann zum Formatieren des Hintergrundes benutzt werden. Übergeben wird das jeweilige Ressource-Collectable und das Zeitinterval (hat die beiden Properties start/end, jeweils Date-Objekte) sowie ein Background-Objekt über das die Farbe gesetzt werde kann.

def formatCell(clct, cell) { if (clct['meinFeld'] == 5) { cell.color = "#ff9999"; cell.toolTip = "Text"; } } def formatBg(clct, interval, bg) { if (interval.start <= new Date()) {</pre> bg.color = "#ffccff" } ODER import java.text.SimpleDateFormat def formatCell(clct, cell) { Date currentDate = new Date(); def formatter = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy"); String formatedDate = formatter.format(currentDate); if (clct['halbertag'] == true) { cell.color = "#ee8625"; cell.text = clct['intmitarbeiter']+" ("+clct['von'] +" halber Tag "+clct['uhrzeit']+")"; }else{ cell.color = "#398db7"; cell.text = clct['intmitarbeiter'] +" ("+formatedDate+" - "+clct ['bis']+")"; } }

Die Namen der Methoden/Argumente sind egal (der Methodenname muss in den Einstellungen dann referenziert werden). Die Collectables-Attribute werden via clct['xxx'] angesprochen. Farben können entweder als Color-Objekt oder als String mit der Hex-Syntax "#rrggbb" gesetzt werden.

Einige (Syntax-)Fehler werden beim Speichern des Skriptes erkannt. Aufgrund der Dynamik von Groovy können aber fehlende Properties etc. erst zur Laufzeit erkannt werden. Das Öffnen der Ressourcenplanung sollte dann den Fehler anzeigen und der betroffene Renderer wird deaktiviert.

Verfügbare Methoden des **cell** Elements:

- cell.color
- cell.toolTip
- cell.text

Verfügbare Methoden des **bg** (Background) Elements:

• bg.color

Nach der Definition der Skripte können Sie die entsprechenden Zuweisungen zum Ressourcen- bzw. Buchungsbusinessobjekt oder für den Hintergrund vornehmen.

- Die unter Regel für Formatierung Ressource: eingetragene Methode muss Felder des Ressourcenbusinessobjekt enthalten.
- Die unter Regel f
 ür Formatierung Buchung: eingetragene Methode muss Felder des BuchungsBusinessobjekt enthalten.

Achtung: Die Methoden sind noch nicht in den Dropdownfelder auswählbar, sondern müssen manuell eingegeben werden.

