

Veel lessen parallel roosteren

Zermelo - 2020-04-29 - Tutorials

Inleiding

Bij het maken van het rooster kunt u te maken krijgen met de vraag om veel lessen parallel te roosteren en deze lessen moeten bovendien ook allemaal in een blok. Het kan dan voorkomen dat de automaat al roosterend het blok kapot moet knippen of een docent op een vrije dag moet roosteren om het gerealiseerd te krijgen. Dat willen we niet, ze moeten parallel en de docent moet geen les geven op zijn/haar vrije dag.

De meest eenvoudige oplossing is om de lessen die parallel ingeroosterd moeten worden dan maar aan elkaar te klinken (te koppelen) en daarmee te roosteren. Nadeel hierbij is dat dan onduidelijk is welke docent in welk lokaal zit met welke groep en bovendien met het dagroosteren is het ook onduidelijk welke les nu uitvalt als er 1 docent ziek wordt gemeld. Hieronder wordt omschreven hoe u dit toch kunt voorkomen om lessen van te voren aan elkaar te klinken.

De voorwaarden

We gaan in dit voorbeeld uit van de volgende randvoorwaarden

- Alle afdelingen willen de LO lessen parallel geroosterd hebben. (m.u.v. de VWO 3 afdeling)
- We hebben maximaal 4 LO lokalen parallel

De inrichting

We maken voor iedere afdeling een supertelgroep aan en richten per afdeling hoeveel lessen er tegelijk geroosterd moeten worden. In het onderstaande voorbeeld zijn er 3 2e klassen en alleen de waarde 0 of 3 is goed.

Bewerken		Weergave		Help		
Toevoegen Verwijderen Wijzigen Standaard telgroepen Telgroepen uitgebreid Wijzig naam supertelgroep en <Enter>						
Naam	61	62	63	64	65	66
Telgroepen	T3klas1	LOT3klas2	LOT4klas1	LOT4klas2	LOT5klas3	LOT6klas3
Strafpunten	0	0	0	0	0	0
Type	wogen optelling	Gewogen optelling	Gewogen optelling	Gewogen optelling	Gewogen optelling	Gewogen optelling

		maandag													
Telgroep	Gewicht	Type	Nog	Geroosterd		u1	u2	u3	u4	u5	u6	u7	u8	u9	u1
LOT3klas2	1	#Les	9	0	LOT3klas2										
			9		Gewogen optelling	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					Uurbundeling										
					Toegestaan	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Verloofactor>>	10				Straf.p.as niet toegestaan	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000
Compensatie>>					Strafpunten resultaat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LOT3klas2

Het roosteren

Wanneer we met Roosterplan+ deze lessen gaan roosteren in een blokkenstand krijgen we bijvoorbeeld de volgende oplossing

do	do	do	do	do	do	do	do	do	do	vr	vr	vr	vr	vr	vr	vr	vr	
u1	u2	u3	u4	u5	u6	u7	u8	u9		u1	u2	u3	u4	u5	u6	u7	u8	u9
28	29	30	31	32	33	34	35	36		37	38	39	40	41	42	43	44	45
		28	107	107	107	104	104			24	79	79	82	82	82	54	54	

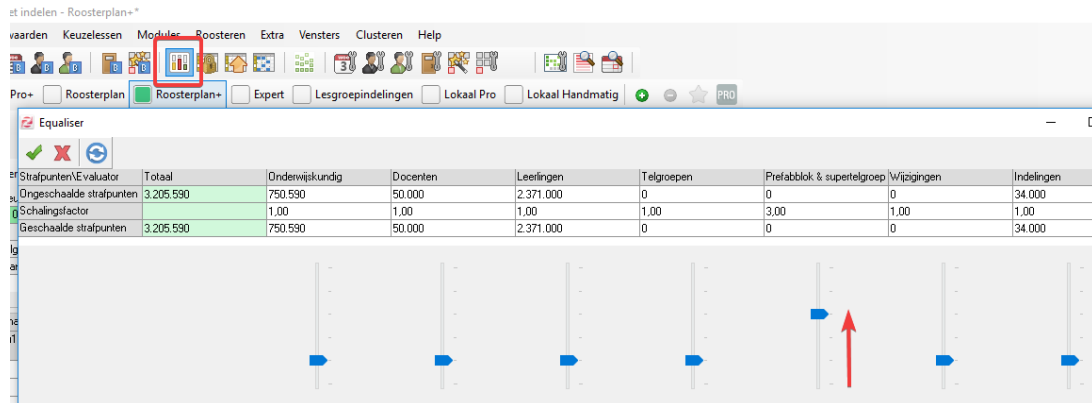
In dit rooster zitten nog onwenselijkheden, (docenten op hun vrije dag, botsingen t.o.v. het al ingeroosterde rooster) maar de automaat vindt geen verbeteringen meer. Om het probleem op te lossen komt de automaat in een spagaat. Hij doet het altijd verkeerd. Het blokkur van t4g1 op do 3,4 moet eigenlijk naar vr 7,8 , maar dan kan de docent niet en vrijdag 7,8. kan niet naar naar do 3,4. Eigenlijk zouden we willen dat het met de afdelingen tegelijk gaat roosteren.

Dat kan!

We gaan eerst zorgen dat de afdelingen tegelijkertijd in het rooster staan. (desnoods maar

even op een dag dat een docent een blokkade heeft)

We gaan naar de equalizer en zetten de randvoorwaarden voor de supertelgroepen extra hard aan. En starten een optimaliserende automaat, bijvoorbeeld de nachtwacht.



Als eenmaal de LO lessen goed parallel staan ingeroosterd, zetten we de equalizer weer terug op schaalfactor 1 en starten we in roosterplan+ een optimaliserende automaat die in **de quarsstand staat!**

In deze stand zullen namelijk de lessen die nu op hetzelfde moment staan ingeroosterd behandelen als ware het een quarp !

Precies wat we willen! Hij moet met die lessen tegelijkertijd gaan roosteren, zonder dat we ze aan elkaar hebben geklonken.

Uiteindelijk worden alle lessen parallel geroosterd op de beschikbare dagen van de docenten én als blok !