

Eerste ronde NIO 2019 Koen van den Berk 23-12-2018 22:48:15

www.informaticaolympiade.nl

Opgave B3: Rooster

Met een groep van 8 studenten heb je een bedrijfje opgericht waarmee je in de vakanties iedere dag een klant helpt zijn computer helemaal op te schonen en opnieuw in te richten.

Voor de volgende dag zijn er 12 mogelijke klanten. Iedereen moet naar één klant; 4 klanten kunnen morgen dus niet worden geholpen.

Van ieder combinatie weet je hoeveel onkosten je moet maken om een bepaalde student naar een klant te laten reizen, deze informatie is hieronder weergegeven in een tabel. Uiteraard wil je naar een indeling waarbij de totale onkosten minimaal zijn.

Klant Student	K1	K2	К3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
S 1	75	61	52	66	56	70	77	42	77	41	70	40
S2	50	42	70	56	60	50	71	56	52	52	76	65
S 3	77	40	42	61	53	58	65	40	40	52	77	68
S4	50	45	79	51	48	56	79	65	46	68	61	75
S 5	52	43	72	56	77	41	74	57	67	43	55	79
S6	41	61	54	67	73	75	40	72	61	48	61	40
S 7	64	71	66	45	62	73	56	60	52	49	64	72
S8	60	48	46	59	41	55	77	50	57	41	73	43

Wat is minimale som van de onkosten als iedere student precies één klant gaat helpen, zonder dat er studenten naar dezelfde klant gaan? Deze som is het antwoord dat je moet invoeren in het systeem.