

Dirihlē principa testi un video

Anotācija

Šeit apkopota statistika par lietotājiem, kas kārtojuši Dirihlē principa testu - sk. <http://www.dudajevagatve.lv:8080/exam/examlist.html>. Mūsu mērķis ir labāk saprast testu kārtošanu uzvedību un arī saprast, kuri testu jautājumi ir labāk vai sliktāk sastādīti, ņemot vērā iesūtītās atbildes.

1 YouTube klipi

Pavisam ir 5 klipi par Dirihlē principu. Tabulā parādīts, cik reizes katrs video pieprasīts laika posmā no 2018-01-18 (kad norādi ievietoja NMS mājaslapā) līdz 2018-01-16 (kad notika novadu olimpiāde jaunākajai klašu grupai 5.-8.g.), arī cik minūtes tas vidēji skatīts pirms lietotājs pārgāja uz kaut ko citu.

Klipa nosaukums	Skatījumi	Minūtes 1 skatījumā
Dirihlē princips (1): Ievads	1936	6:05
Dirihlē princips (2): Vispārinājumi	1068	5:38
Dirihlē princips (3): Lietojumi kombinatorikā	781	6:29
Dirihlē princips (4): Figūriņas	564	5:41
Dirihlē princips (5): Skaitļu teorija	494	6:06

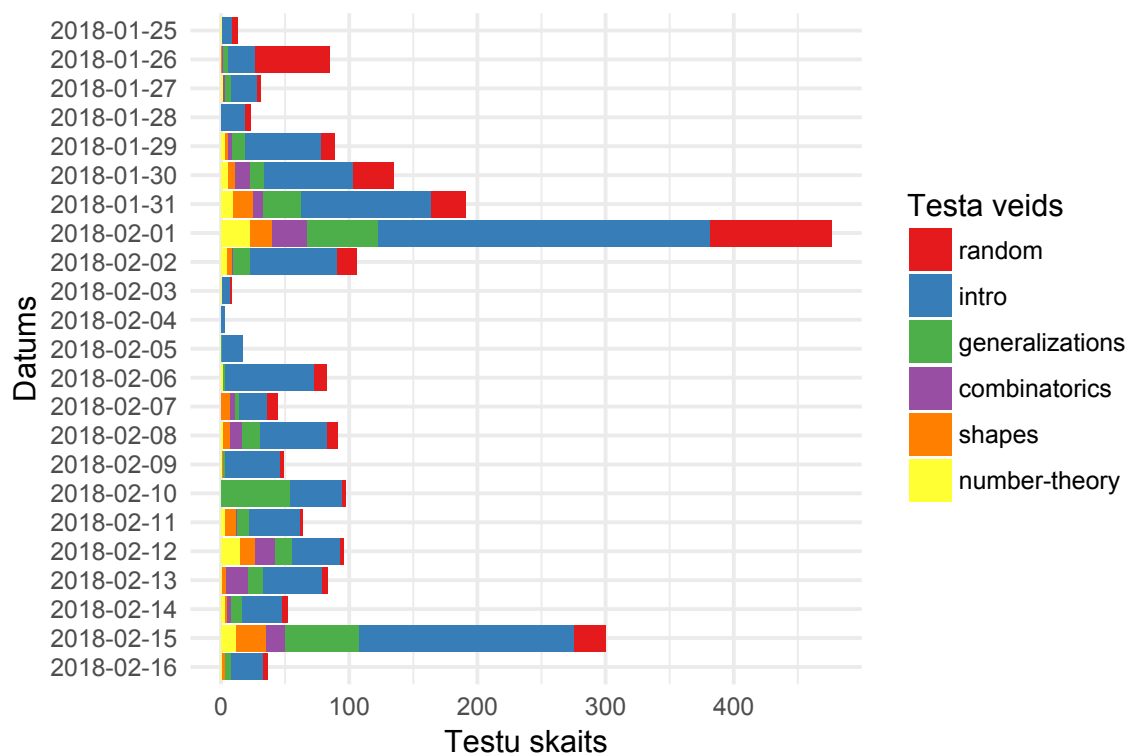
2 Testu kārtošanas aktivitāte

1. Attēlā parādīts nosūtīto testu kopskaits katrā no dienām (katrā stabīnā eksāmeni grupēti atbilstoši pieprasītā eksāmena tipam). Populārākie testi ir divi: "random" (10 nejaušie jautājumi) un arī "intro" (Dirihlē principa ievads - pirmais no pilnajiem testiem).
2. Attēlā parādīts iesūtīto testu īpatsvars atkarībā no kopvērtējuma (to iegūst izdalot iegūto punktu skaitu ar maksimālo, kas ir 10 vai 15 atkarībā no testa veida). Ievērojama daļa iesūtīto testu formu ir tukšas vai bez nevienas pareizas atbildes.
3. Attēlā sazīmētas histogrammas visiem 6 testu veidiem - katra vērtējuma biežums. (Varbūt vajag izmest tās testu sesijas, kur nekas nav atbildēts.)

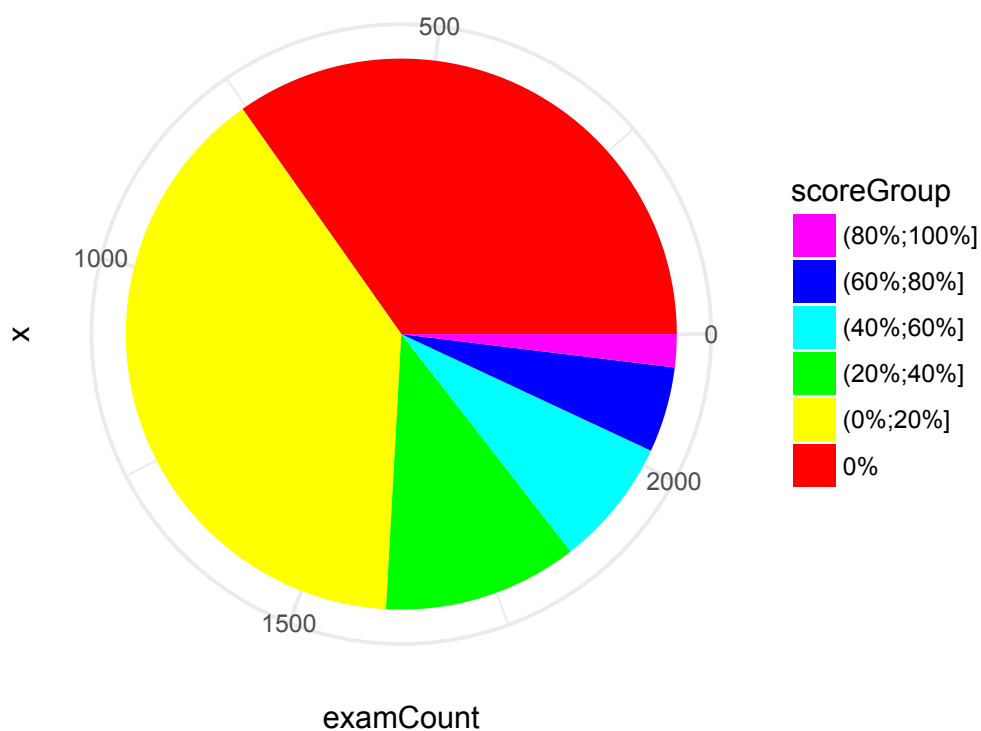
3 Grūti vai slikti sastādīti jautājumi

Piemēri jautājumiem, kam ir neparasti zema vai neparasti augsta pareizas atbildēšanas varbūtība.

Nr.	Vid.punkti	Netukšas Atbildes
31	0.07594937	79
43	0.00000000	21
45	0.00000000	20
48	0.00000000	19
49	0.00000000	10
54	0.08333333	12
68	0.00000000	10
9	0.9381443	291
14	0.8831776	214
16	0.8608059	273
17	0.8583691	233



Attēls 1: Aktivitāte pa dienām



Attēls 2: Vērtējumu sadalījums

4 Secinājumi

- Jautājumi viena testa ietvaros ir nejauši jāsaļauc (alternatīvu jautājumiem jāsaļauc arī alternatīvas). Tādā gadījumā objektīvāk varam salīdzināt jautājumu grūtības pakāpes; nebūs jāizdara papildu pieņēmumi par to kā jautājuma grūtumu iespaidoja jautājuma vietas numurs.
- Skolēnu spēja atbildēt uz testa jautājumu var būt būtiski atkarīga no vecuma vai klases. Iespējams, jāveido atsevišķi testi dažādām vecuma grupām.