

# 2 darbas

Vilniaus Universitetas, prgramų sistemos, 3 kursas

**Domantas Kakčiukas**

# 1 Fastq formatas

## 1.1 Apibūdinimas

1. Pirma eilutė prasideda @, dešinėje sekos Id ir aprašymas
2. Antra eilutė skirta pačiai sekai
3. Trečia eilutė prasideda pliusu ir gali pateikti tą patį sekos Id ir aprašą
4. Ketvirta aprašo quality values

## 1.2 Palyginimas su Fasta

Fasta failas nesaugo quality values kiekvienam nukleotidui.

# 2 Gimimo ASCII simbolis

Gimimo data 2002-03-19

$33 + 19 = 52$

ASCII simbolis: '4'

# 3 Nenaudojami ASCII simboliai

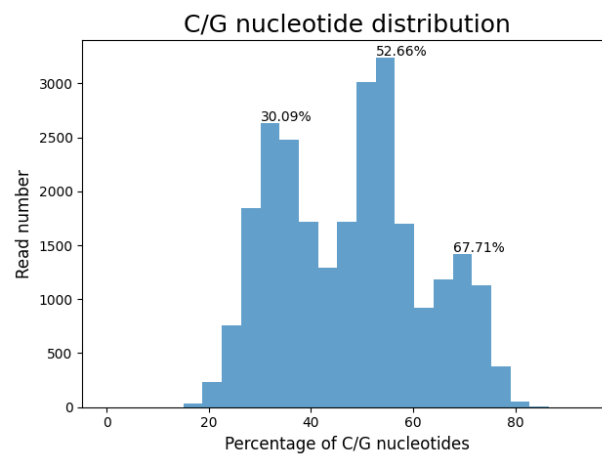
Pirmi 32 kodai nenaudojami, nes tai nėra matomi simboliai. Tai kodai įrenginių valdymui ir teksto formatavimui.

# 4 Skripto dalis

Nustatyta koduotė: Sanger

Susiradau galimus ASCII intervalus. Aspkaičiuoju skirtumus tarp mažiausio quality score ir mažiausios ASCII reikšmės (tuo metu tikrinamos koduotės). Su max funkcijomis patikrinu ar reikšmė už ar tarp ribų. Koduotė bus ta, kurios reikšmės už ribų išėjo mažiausiai.

## 5 Grafikas



Pikų skaičius: 3

## 6 BLAST rezultatai

M00827:12:000000000- AEUNW:1:1101:12983:1610 1:N:0:6	Staphylococcus aureus JARB- OU1357 DNA, complete genome
M00827:12:000000000- AEUNW:1:1101:13901:2032 1:N:0:6	Staphylococcus aureus strain N08CSA36 chromosome, com- plete genome
M00827:12:000000000- AEUNW:1:1101:21543:2685 1:N:0:6	Staphylococcus aureus JARB- OU1357 DNA, complete genome
M00827:12:000000000- AEUNW:1:1101:20667:3491 1:N:0:6	Staphylococcus aureus strain Dog156 chromosome, complete genome >gi
M00827:12:000000000- AEUNW:1:1101:22513:3532 1:N:0:6	Staphylococcus aureus JARB- OU1357 DNA, complete genome
M00827:12:000000000- AEUNW:1:1101:11683:2509 1:N:0:6	Escherichia coli strain HH35 chro- mosome, complete genome
M00827:12:000000000- AEUNW:1:1101:14568:2958 1:N:0:6	Escherichia coli strain HH35 chro- mosome, complete genome
M00827:12:000000000- AEUNW:1:1101:13276:3014 1:N:0:6	Escherichia coli strain HH35 chro- mosome, complete genome
M00827:12:000000000- AEUNW:1:1101:15296:3158 1:N:0:6	Escherichia coli strain HH35 chro- mosome, complete genome

M00827:12:000000000- AEUNW:1:1101:23350:4251 1:N:0:6	Thermus thermophilus HB8_001 DNA, complete genome
M00827:12:000000000- AEUNW:1:1101:9274:5136 1:N:0:6	Thermus thermophilus HB27 chromosome, complete genome
M00827:12:000000000- AEUNW:1:1101:11742:3950 1:N:0:6	Escherichia coli strain HH35 chro- mosome, complete genome
M00827:12:000000000- AEUNW:1:1101:22220:3113 1:N:0:6	Thermus thermophilus HB27 chromosome, complete genome
M00827:12:000000000- AEUNW:1:1101:18070:3392 1:N:0:6	Thermus thermophilus HB8_001 DNA, complete genome

## 7 Skirtingos bakterijos

Buvo rastos trys skirtingos bakterijų rūšys.