

3. Ciklai

1. Naršyklėje nupieškite liniją iš 400 “*”.
 - a) Naudodami css stilių “suskaldykite” liniją taip, kad visos žvaigždutės matytųsi ekrane;
 - b) Programiškai “suskaldykite” žvaigždutes taip, kad vienoje eilutėje nebūtų daugiau nei 50 “*”;
2. Sugeneruokit 300 atsitiktinių skaičių nuo 0 iki 300, atspausdinkite juos atskirtus tarpais ir suskaičiuokite kiek tarp jų yra didesnių už 150. Skaičiai didesni nei 275 turi būti raudonos spalvos.
3. Vienoje eilutėje atspausdinkite visus skaičius nuo 1 iki atsitiktinio skaičiaus tarp 3000 - 4000 pvz(aibė nuo 1 iki 3476), kurie dalijasi iš 77 be liekanos. Skaičius atskirkite kableliais. Po paskutinio skaičiaus kablelio neturi būti. Jeigu reikia, panaudokite css, kad visi rezultatai matytųsi ekrane.
4. Nupieškite kvadratą iš “*”, kurio kraštines sudaro 100 “*”. Panaudokite css stilių, kad kvadratas ekrane atrodytų kvadratinis.

```
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
```

5. Prieš tai nupieštam kvadratui nupieškite raudonas istrižaines.
6. Metam monetą. Monetos kritimo rezultatą imituojam `rand()` funkcija, kur 0 yra herbas, o 1 - skaičius. Monetos metimo rezultatus išvedame į ekraną atskiroje eilutėje: “S” jeigu iškrito skaičius ir “H” jeigu herbas. Suprogramuokite keturis skirtingus scenarijus kai monetos metimą stabdome:
 - a) Iškritus herbui;
 - b) Tris kartus iškritus herbui;
 - c) Tris kartus iš eilės iškritus herbui;
7. Kazys ir Petras žaidžia Bingo. Petras surenka taškų kiekį nuo 10 iki 20, Kazys surenka taškų kiekį nuo 5 iki 25. Vienoje eilutėje išvesti žaidėjų vardus su taškų kiekiu ir “Partiją laimėjo: *laimėtojo vardas*”. Taškų kiekį generuokite funkcija `rand()`. Žaidimą laimi tas, kas greičiau surenka 222

taškus. Partijas kartoti tol, kol kažkuris žaidėjas pirmas surenka 222 arba daugiau taškų. Nenaudoti cikle **break**.

8. Reikia nupaišyti pilnavidurį rombą, taip pat, kaip ir pilnavidurį kvadratą (<https://lt.wikipedia.org/wiki/Rombas>), kurio aukštis 21 eilutė. Reikia padaryti, kad kiekviena rombo žvaigždutė būtų atsitiktinės RGB spalvos (perkrovus puslapį spalvos turi keistis).
9. Panaudokite (nėra).
10. Sumodeliuokite vinies kalimą. Įkalimo gylį sumodeliuokite pasinaudodami `rand()` funkcija. Vinies ilgis 8.5cm (pilnai sulenda į lentą).
 - a) "Įkalkite" 5 vinis mažais smūgiais. Vienas smūgis vinį įkala 5-20 mm. Suskaičiuokite kiek reikia smūgių.
 - b) "Įkalkite" 5 vinis dideliais smūgiais. Vienas smūgis vinį įkala 20-30 mm, bet yra 50% tikimybė (pasinaudokite `rand()` funkcija tikimybei sumodeliuoti), kad smūgis nepataikys į vinį. Suskaičiuokite kiek reikia smūgių.
11. Sugeneruokite stringą, kurį sudarytų 50 atsitiktinių skaičių nuo 1 iki 200, atskirtų tarpais. Skaičiai turi būti unikalūs (t.y. nesikartoti). Sugeneruokite antrą stringą, pasinaudodami pirmu, palikdami jame tik pirminius skaičius (t.y. tokius, kurie dalinasi be liekanos tik iš 1 ir patys savęs). Skaičius stringe sudėliokite didėjimo tvarka, nuo mažiausio iki didžiausio.