



# ND4 Užd. 1

---

## Klasė Tankas.

Metodai: pirmyn, atgal, kairen, desinen, suvis, info, ...;

Kintamieji: ??? ?? ????? ??? be creative;

Tankas gali judėti: pirmyn-atgal. Kryptis priklauso nuo tanko padėties. Jei tanko priekis šiaurėje, judėdamas į priekį jis juda į šiaurę, judėdamas atgal juda į pietus. Jei tanko padėtis rytai, judėdamas į priekį jis juda į rytus, jei juda atgal - į vakarus ir tt.

Metodas **info** turi parodyti:

1. kokia tanko pozicija esamu momentu;
2. kuria kryptimi stovi tankas;
3. kiek kartų šovė iš viso,
4. kiek šuvių šovė: į šiaurę, į rytus, į pietus, į vakarus;
5. kokia buvo tanko pozicija ir padėtis išaunant pirmą kartą, antrą ir t.t..

Pradinė tanko kryptis (tanko priekis) šiaurė, pradinė tanko pozicija: jis nėra nei karto pajudėjęs nei į šiaurę, nei į rytus, nei į pietus, nei į vakarus. Tankas iš viso gali iššauti 10 kartų. Judėti į priekį ir atgal (max 100) kartų .

# ND4 PVZ1

PVZ:

```
tankas.pirmyn();  
tankas.desinen();  
tankas.atgal();  
tankas.suvis();  
tankas.atgal();  
tankas.atgal();  
tankas.kairen();  
tankas.pirmyn();  
tankas.suvis();  
tankas.info();
```

Kai iškviečiame metodą `tankas.info()`; konsolėje išspausdina:

Tanko pozicija: Vakarai: 3, Šiaurė: 2.

Tanko kryptis: Šiaurė.

Tanko iššauti šoviniai: 2.

Tanko šauti kartai į šiaurę: 1

Tanko šauti kartai į rytus: 1

Tanko šūvis nr 1: kryptis = rytai, pozicija (vakarai 1, šiaurė 1).

Tanko šūvis nr 2: kryptis = šiaurė, pozicija (vakarai 3, šiaurė 2).

# ND4 PVZ2

PVZ:

tankas.pirmyn();

tankas.pirmyn();

tankas.pirmyn();

tankas.info();

*//tankas juda toliau*

tankas.desinen();

tankas.pirmyn();

tankas.pirmyn();

tankas.suvis();

tankas.info();

Tanko pozicija: Šiaurė: 3.

Tanko kryptis: Šiaurė.

////

Tanko pozicija: Šiaurė: 3, Rytai: 2.

Tanko kryptis: Rytai.

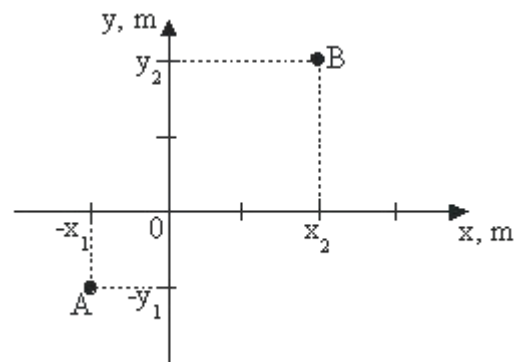
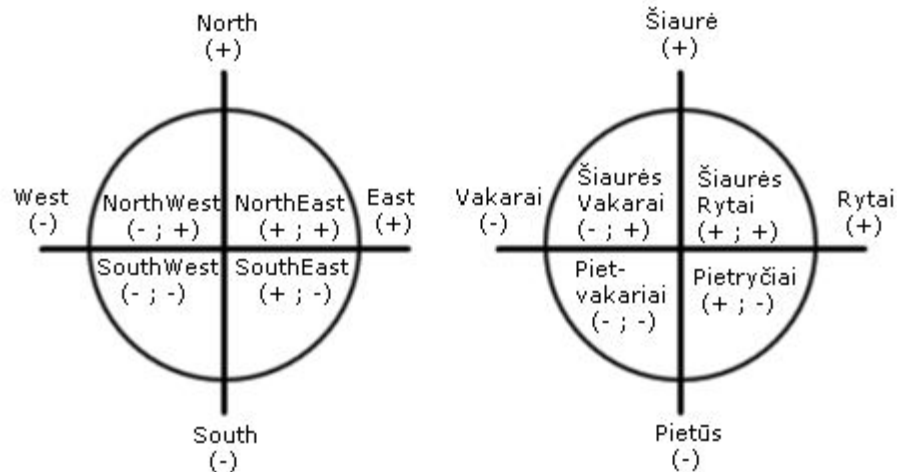
Tanko iššauti šoviniai: 1.

Tanko šauti kartai į rytus: 1

Tanko šūvis nr. 1: kryptis = rytai, pozicija (Šiaurė: 3, Rytai: 2).

# ND4

## Koordinatės



# ND Tankas

---

- Nekopijuokit kodo
- Skaidykite į metodus
- Skaidykite į klases/objektus
- Pagalvokite apie plečiamumą (nebūtina)
  - gal gali judėti aštuoniomis kryptimis arba 360 kryptimis
  - judėjimo greitis
  - šovinių papildymas
  - kitų objektų identifikavimas: atstumas/kryptis

## ND4 Užd. 2

---

Parašyti programą, kuri mokėtų paskaičiuoti/*paversti* įvestą pinigų sumą į kupiūras(banknotus) ir centus...

PVZ

1. 2.01 -> 1 vnt. dvėjų euro monetos, 1 vnt. vieno cento monetos
2. 7 -> 1 vnt. penkų eurų banknotas, 1 vnt. dvėjų euro monetos

# ND4 Projektas...

---

1. Projektas: perdaryti naudojant naujas jūsų sukurtas klases. Sukurti dvi klases: Pajamulrasas, Islaidulrasas. Šios dvi klasės apjungs pajamų, išlaidų informaciją. T.y. atliekant operaciją "įvesti pajamas" bus sukuriamas naujas Pajamulraso objektas, kuriame išsaugosime: sumą, kategorijosIndeksą[, data][, požimį, ar pinigai gauti į banko sąskaitą][, papildoma informacija]. Sukurtą objektą padėsime į pajamų masyvą. Analogiškai su išlaidomis... objekte išsaugo išlaidų operacijos susijusią informaciją: suma, kategorijosIndeksas, [data su laiku][, atsiskaitymo būdas][, kokia banko kortele][, ...]. Sukurtą objektą patalpinti į išlaidų masyvą.