

The background of the slide is white and decorated with numerous realistic water droplets of various sizes. Some droplets are large and prominent, while others are small and subtle. They are scattered across the slide, with a higher concentration in the top-left and bottom-right corners, framing the central text.

RŪŠIAVIMO ALGORITMAI (PRAKTIKA)

BUBBLE SORT (BURBULIUKO ALGORITMAS)

KAIP VEIKIA BUBBLE SORT?

1. PALYGINAMI DU GRETIMI ELEMENTAI IR, JEI PIRMASIS DIDESNIS UŽ ANTRĄJĮ, JIE SUKEČIAMSI VIETOMIS.
2. TAIP PEREINAMA PER VISĄ MASYVĄ – DIDŽIAUSIAS ELEMENTAS „IŠKYLA“ Į MASYVO PABAIGĄ.
3. PROCESAS KARTOJAMAS, KIEKVIENĄ KARTĄ SUTRUMPINANT PATIKRĄ, KOL VISAS MASYVAS IŠRŪŠIUOTAS.

```
FUNKCIJA BubbleSort(masyvas, n):
```

```
    DARYK
```

```
        keitimai = FALSE
```

```
    NUO i = 0 IKI n-2:
```

```
        JEI masyvas[i] > masyvas[i+1]:
```

```
            SUKEISK(masyvas[i], masyvas[i+1])
```

```
            keitimai = TRUE
```

```
    KOL keitimai = TRUE
```

SELECTION SORT (IŠRINKIMO ALGORITMAS)

KAIP VEIKIA SELECTION SORT?

1. PASIRENKAMAS MAŽIAUSIAS ELEMENTAS LIKUSIOJE MASYVO DALYJE.
2. JIS SUKEIČIAMAS SU PIRMUOJU NERŪŠIUOTU ELEMENTU.
3. PROCESAS KARTOJAMAS, KOL VISAS MASYVAS IŠRŪŠIUOTAS.

```
FUNKCIJA SelectionSort(masyvas, n):  
    DĖL i NUO 0 IKI n-1:  
        min_indeksas = i  
        DĖL j NUO i+1 IKI n:  
            JEI masyvas[j] < masyvas[min_indeksas]:  
                min_indeksas = j  
        SUKEISK(masyvas[i], masyvas[min_indeksas])
```

INSERTION SORT (ĮTERPIMO ALGORITMAS)

KAIP VEIKIA INSERTION SORT?

1. PASIRENKAMAS VIENAS ELEMENTAS IŠ NERŪŠIUOTOS DALIES.
2. JIS PERKELIAMAS Į TINKAMĄ VIETĄ RŪŠIUOTOJE DALYJE, STUMIANT DIDESNIUS ELEMENTUS Į DEŠINĘ.
3. PROCESAS KARTOJAMAS, KOL VISAS MASYVAS IŠRŪŠIUOTAS.

```
FUNKCIJA InsertionSort(masyvas, n):  
    DĖL i NUO 1 IKI n-1:  
        raktas = masyvas[i]  
        j = i - 1  
        KOL j >= 0 IR masyvas[j] > raktas:  
            masyvas[j + 1] = masyvas[j]  
            j = j - 1  
        masyvas[j + 1] = raktas
```

PRAKTINĖ UŽDUOTIS

PARAŠYTI PASIRINKTA PROGRAMAVIMO KALBA(PYTHON, C++)

- BURBULIUKO ALGORITMAS
- IŠRINKIMO ALGORITMAS
- ĮTERPIMO ALGORITMAS

ŠABLONAS:

[HTTPS://GITHUB.COM/AGORBATNIOV/INF11/BLOB/MAIN/2025-04-R%C5%AB%C5%A1IAVIMO_ALGORITMAI/PYTHON/99_SORT_TEMPLATE.PY](https://github.com/agorbatnioV/inf11/blob/main/2025-04-R%C5%AB%C5%A1IAVIMO_ALGORITMAI/PYTHON/99_SORT_TEMPLATE.PY)

[HTTPS://GITHUB.COM/AGORBATNIOV/INF11/BLOB/MAIN/2025-04-R%C5%AB%C5%A1IAVIMO_ALGORITMAI/C%2B%2B/99_SORT_TEMPLATE.CPP](https://github.com/agorbatnioV/inf11/blob/main/2025-04-R%C5%AB%C5%A1IAVIMO_ALGORITMAI/C%2B%2B/99_SORT_TEMPLATE.CPP)

<https://github.com/agorbatnioV/inf11>