



# TypeScript projekto darbinės aplinkos paruošimas

**TypeScript** 

11 paskaita



### Paskaitos eiga



Kas yra projekto darbinė aplinka?



Kas yra Webpack?



Kas yra ESLint?

# Kas yra projekto darbinė aplinka?





### Kas yra projekto darbinė aplinka?

Projekto darbinė aplinka tai rinkinys procesų ir programavimo įrankių kurie skirti palengvinti ir pagreitinti programavimo darbus.





### Kas yra projekto darbinė aplinka?

#### Dažniausi įrankiai ir procesai:

- Foninis kodo kompiliavimas ir programavimo konstruktų suderinimo tikrinimas
- Failų įtraukimų kelių sutikrinimas ir pertvarkymas keičiant failų kelius
- Kodo semantinės kokybės tikrinimas ir klaidų rodymas
- Kodo šablonai ir kodo pasiūlymai rašant kodą
- Projekto kompiliavimas ar transpiliavimas pasikeitus kodo bazei
- Papildomos sintaksės failų formatai ir sintaksės pagalbiniai įrankiai padedantys užtikrinti kodo kokybę

# Kas yra Webpack?





### Kas yra Webpack?

Webpack - tai programavimo darbinės aplinkos įrankis, kuris kompiliuoja aukštesnių technologijų programinį turinį į žemesnių (naršyklėm suprantamų) technologijų programinį turinį.





### Kas yra Webpack?

#### Webpack atlieka šiuos darbus:

- Sutraukia ir supaprastina programinį kodą
- Pašalina komentarus
- Pašalina kodo dalis, kurios neturi įtakos programos veikimui
- Kodo rašymo metu perkompiliuoja programinį kodą
- Restruktūrizuoja projektą neatskleidžiant realaus projekto struktūros



### Webpack įrankio konfigūravimo nustatymai

Webpack yra labai lankstus darbinės aplinkos įrankis ir turi daug nustatymų, susipažinsime su pagrindiniais:

- entry failų įvesties nustatymai failai, aplankai, failų šablonai
- output transpiliuoto kodo išvesties nustatymai pavadinimai, struktūra, šifravimas
- loaders papildomi programavimo kompiliatoriai ir transpiliatoriai naudojami konvertuoti aukštesnio lygmens technologijų kodą į žemesnio lygmens programinį kodą
- plugins papildomi įrankiai naudojami kodo švarinimui, restruktūrizavimui. Apjungimui ir suderinimui su kitomis technologijomis
- mode konfigūracijos režimas

# Kas yra ESLint?





### ESLint programinio kodo kokybės patikrinimo įrankis

ESlint tikrina programinį kodą pagal programuotojo sukonfiguruotas taisykles.

Kodo tikrinimo taisyklės skirstomos į 3 grupes:

- Problemų paieškos taisyklės
- Kodo pasiūlymų-pataisymų taisyklės
- Lygiavimo ir formatavimo taisyklės



### ESLint programinio kodo kokybės patikrinimo įrankis

Programuotojas gali susikonfiguruoti savo kodo tikrinimo taisykles, ir pagal jas gauti pranešimus.

Šis įrankis užtikrina, kad projekte parašytas kodas atitiktų vienodus standartus.

Vienodos stilistikos ir tvarkos kodas padidina kodo skaitomumą ir aiškumą, taupo laiką, o kadangi laikas-pinigai, todėl taupo ir pinigus.



#### Kodėl naudoti ESLint?

Jeigu įsirašytumėte savo ekraną kuriant bet kokį programinį kodą, pamatytumėte, kad jūs labiau skaitote kodą nei jį rašote.

Dažniausiai rašymas užtrauka 5 kartus trumpiau nei skaitymas. Jeigu kodas rašomas vienoda stilistika, struktūra ir tvarka jį daug lengviau skaityti.

Ypač tai aktualu kuomet dirbate prie projekto ne vienas:

P.S.: O beveik visada dirbate ne vienas.

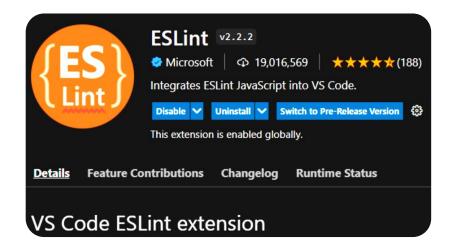
Tam ir skirtas ESLint įrankis, kad jūsų kodas būtų vienodas, nuspėjamas ir lengvai skaitomas. Taupytų jūsų laiką!





#### ESLint extension

Šis įskiepis tikrina jūsų parašytą kodą pagal sukurtą ESlint konfigūracijos failą.



# Klausimai?



## Paskaitos darbas





#### Paskaitos darbas

#### Paskaitoje atliksime užduotis, tokia eiga:

- 1. Sprendžiame užduotis savarankiškai
- 2. Po savarankiško sprendimo laiko (10-30 min.) dėstytojas išsprendžia 1 užduotį argumentuodamas sprendimą
- 3. Studentai užduoda klausimus apie sprendimą
- 4. Sprendimų palyginimas
- Atliekama sekanti užduotis

Jeigu išsprendėte užduotį anksčiau nei kiti, spręskite sekančias užduotis.

Užduoties aptarimo metu, nesidrovėkite klausti kuo daugiau klausimų. Nebūtinai jūsų sprendimas yra prastesnis. Galbūt net geresnis?

# Iki kito karto!

