

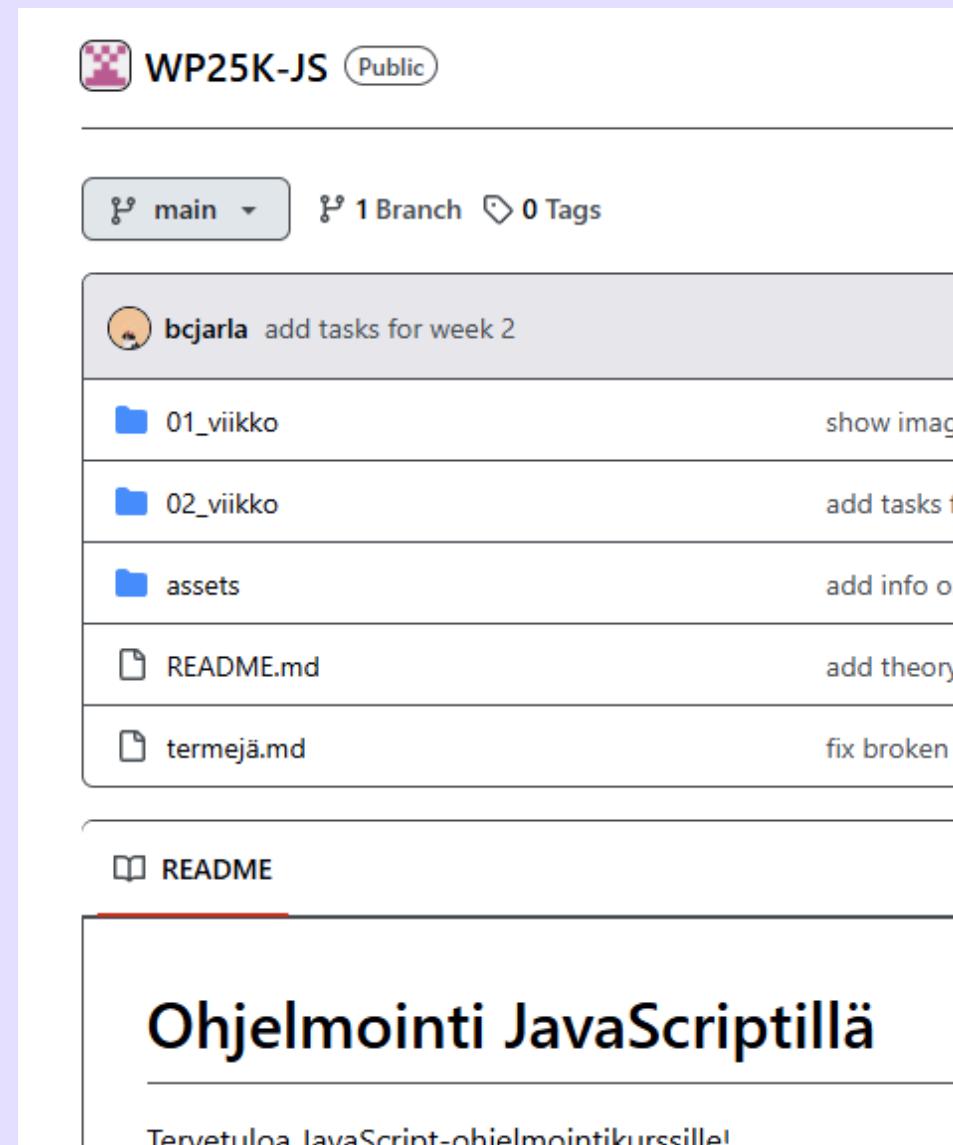
JavaScript ohjelmointi

*Merkkijonot jatkuvat
& Funktioiden perusteet*

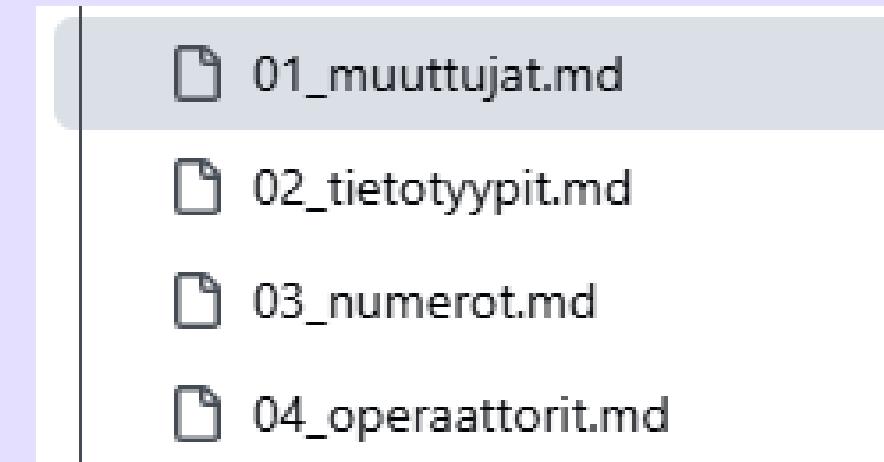
MARGIT TENNOSAARIN MATERIAALISTA
LAURA JÄRVISEN MUOKKAAMA

Kertaus eiliseltä

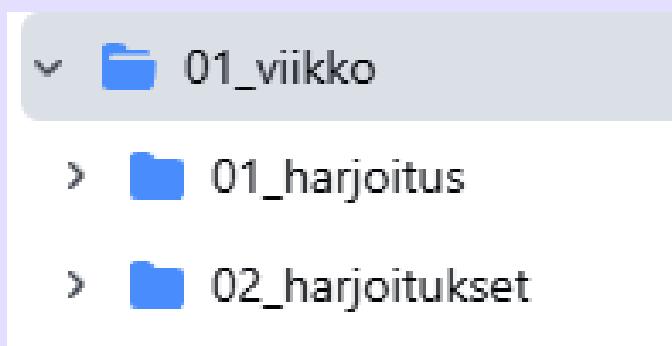
Nyt, kun koneet alkavat olla koodauskunnossa, suurin osa materiaalista tulee GitHubiin. Sisältö päivittyy kurssin aikana.



.md -tiedostoissa on **teoriaa**, jota tarvitaan tehtävien tekemisessä.



harjoitukset -kansioista löydät tehtävät.



Ohjelmointi JavaScriptillä

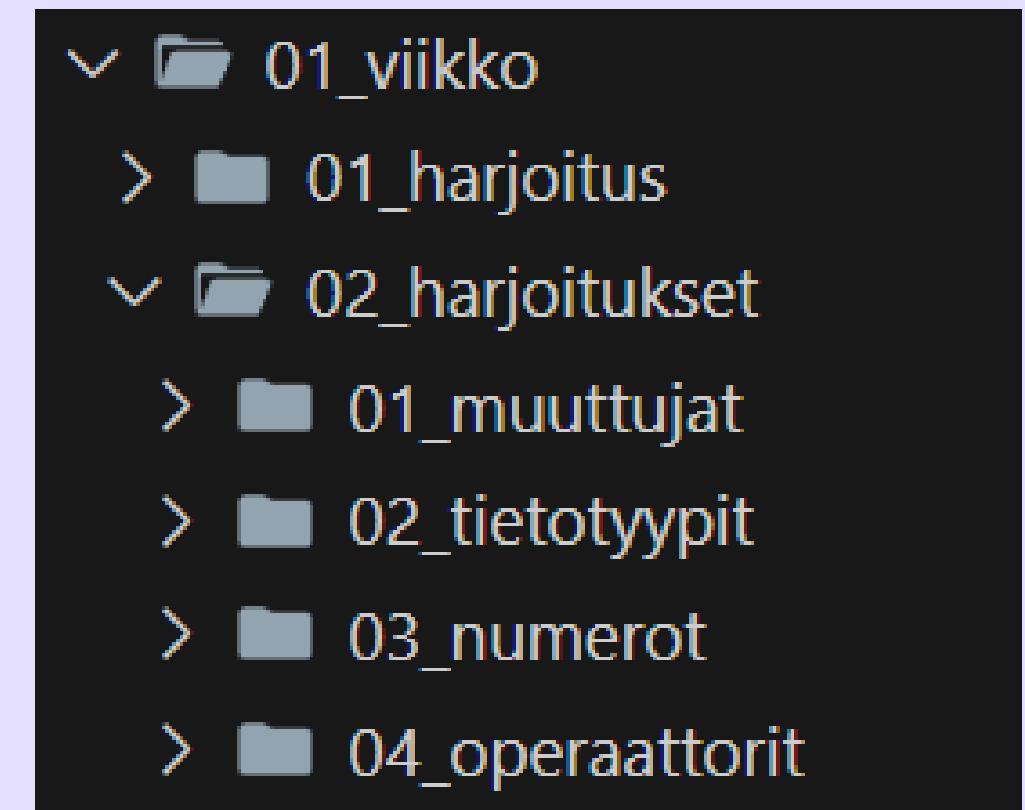
Tervetuloa JavaScript-ohjelmointikurssille!

Kertaus eiliseltä

Tee harjoituksia varten oma kansio ja luo sinne kansioita ja tiedostoja tarpeen mukaan.

Voit itse valita kansiorakenteen, kunhan se on selkeä. Avaa tämä kansio omaan VSCode -ikkunaan.

Esimerkki:



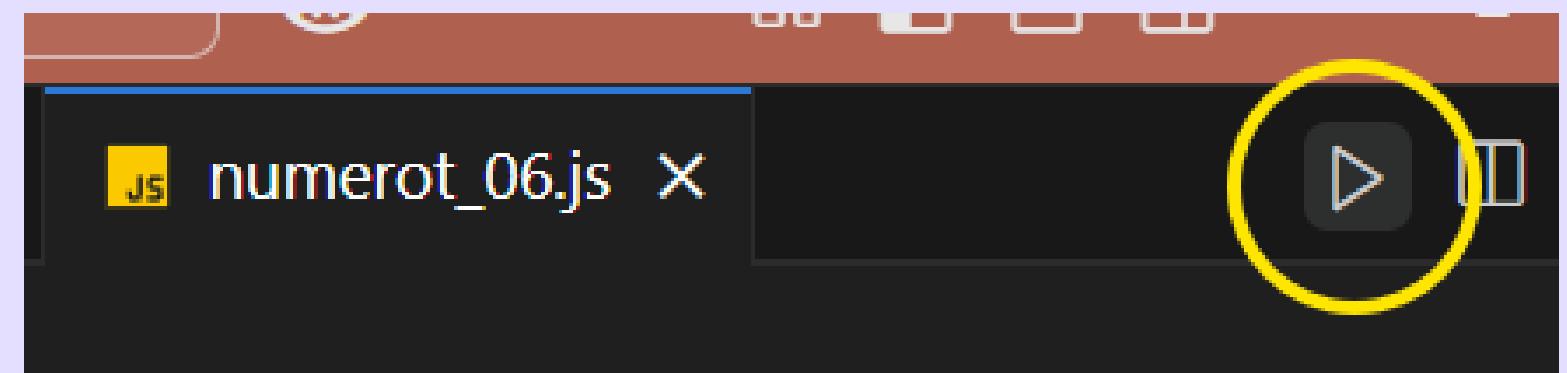
Voit pitää .js ja .html -tiedostot samassa kansiossa tai erikseen, kunhan linkkaat oikein.

Kertaus eiliseltä

Alun tehtäviä, jotka eivät vielä tee mitään html-sivulle, voidaan ajaa suoraan Code Runnerin avulla - Muistaa tallentaa muutokset!

Code Runnerissa eivät toimi mm.:

- alert()
- prompt()
- confirm()



Siirrymme täysin selaimen puolelle pian, kun osaatte enemmän HTML:ää ja CSS:ää

Merkkijonot jatkuvat

https://github.com/bc-web-ohjelmistokehitys/WP25K-JS/tree/main/02_viikko/05_merkkijonot.md

Merkkijonot

Merkkijonoja käytetään tekstin säilömiseen.
Mallimerkkijonoon tarvitsee backtickit ``.

```
let single = 'Single quoted';
let double = "Double quoted";
let template = `Template literal eli Mallimerkkijono`;
let language = "JavaScript";
console.log(`Opettelen ${language}-kieltä`);
//Tulostaa: "Opettelen JavaScript-kieltä";
```

Merkkijonometodit

.length // Palauttaa merkkijonon pituuden eli merkkien määrän

.toUpperCase() // Muuttaa isoiksi kirjaimiksi

.toLowerCase() // Muuttaa pieniksi kirjaimiksi

.substring(alku, loppu) // Osien irrottamiseen merkkijonosta

.slice(alku, loppu) // Osien irrottamiseen merkkijonosta

.trim() // Ylimääriäisten välilyöntien poistamiseen

.includes(sana) // Tarkistamiseen ja etsimiseen

.startsWith(sana) // Tarkistamiseen ja etsimiseen

.endsWith(sana) // Tarkistamiseen ja etsimiseen

.split(eroti) // Jakaa merkkijonon osamerkkijonojen taulukoksi

.replace(vanha, uusi) // Muuttaa osan merkkijonosta

.replaceAll(vanha, uusi) // Muuttaa kaikki osat merkkijonosta

Tee tehtäviä

Jatka ensin edelliset tehtävät (esim. numerot viikolta 2) loppuun ja etene sitten merkkijonoihin.

Muista, että saat apua **merkkijonot.md -tiedostosta**

<https://github.com/bc-web-ohjelmistokehitys/WP25K-JS>

Funktiot

https://github.com/bc-web-ohjelmistokehitys/WP25K-JS/blob/main/01_viiKKO/06_funktioiden_perusteet.md

Mitä funktiot ovat

- Uudelleen käytettävää koodia
- Käytetään jonkin tietyn toiminnon tekemiseen

```
function sum(x, y) {  
    return x + y;  
}
```

Funktion kutsuminen

- Kutsu funktiota sen nimellä ja suluilla ()
- Voit välittää funktiolle argumentteja sulkujen sisällä
- Ilman kutsua funktio ei tee yhtään mitään!

```
function sum(x, y) {  
  return x + y;  
}  
  
sum(3, 4);  
console.log(sum(3, 4)); // 7
```

Return -avainsana

- Käytä return sanaa palauttamaan arvo funktion kutsujalle
- Return lopettaa funktion suorittamisen

```
function multiply(a, b) {  
    return a * b;  
    console.log("This will not run.");  
}  
  
console.log(multiply(2, 3)); // 6
```

Tee tehtäviä

<https://github.com/bc-web-ohjelmistokehitys/WP25K-JS>