Projektin kuvaus: Toteutetaan dynaaminen uutisportaali, joka tarjoaa käyttäjille ajankohtaisia uutisia eri kategorioista. Sivusto mahdollistaa uutisten selaamisen, hakemisen ja lukemisen. Uutiset ladataan staattisesta JSON-tiedostosta, joka simuloisi palvelimelta saatavaa dataa. Käyttäjät voivat myös kommentoida uutisia ja antaa palautetta. Projekti tulee olla **Github** repositoriossa.

**Projektin rakenne:**

1. **HTML-rakenne:**
   1. index.html: Kotisivu, jossa näytetään uusimmat ja suosituimmat uutiset.
   2. categories.html: Sivu, jossa listataan uutiset kategorioittain.
   3. article.html: Yksittäisen uutisartikkelin sivu, jossa näytetään uutisen koko sisältö ja kommentit.
   4. about.html: Tietosivu portaalin tarkoituksesta ja tekijöistä.
   5. contact.html: Yhteydenottosivu, jossa on lomake palautteen antamiseen.
2. **CSS-tyylit:**
   1. styles.css: Yleiset tyylit, jotka koskevat koko sivustoa.
   2. categories.css: Kategorioiden sivun erityiset tyylit.
   3. article.css: Uutisartikkelin sivun erityiset tyylit.
   4. about\_contact.css: Tieto- ja yhteydenottosivujen tyylit.
3. **JavaScript-toiminnallisuus:**
   1. main.js: Sisältää logiikan uusimpien ja suosituimpien uutisten näyttämiseen kotisivulla.
   2. categories.js: Sisältää logiikan uutisten listaukseen kategorioittain.
   3. article.js: Sisältää logiikan yksittäisen uutisartikkelin näyttämiseen ja kommenttien hallintaan.
   4. contact.js: Sisältää logiikan yhteydenottolomakkeen käsittelyyn.

**Projektin toteutus:**

1. **HTML:**
   1. Luodaan perusrakenne HTML5:n mukaisesti.
   2. Käytetään semanttisia elementtejä, kuten  
      <header>,  
      <footer>,  
      <nav>,  
      <section>, ja  
      <article>.
2. **CSS:**
   1. Käytetään Flexboxia tai CSS Gridiä layoutin rakentamiseen.
   2. Luodaan responsiivinen design, joka toimii eri laitteilla.
   3. Käytetään muuttujia värin ja fonttien hallintaan.
   4. Hyödynnetään moderneja CSS-ominaisuuksia, kuten CSS-animointeja ja siirtymiä.
3. **JavaScript:**
   1. Käytetään AJAXia (esim. fetch API) uutisdatan lataamiseen JSON-tiedostosta.
   2. Toteutetaan hakutoiminnallisuus uutisten etsimiseen.
   3. Mahdollistetaan kommenttien lisääminen ja näyttäminen artikkeleissa.
   4. Toteutetaan yhteydenottolomakkeen validointi ja simuloitu lähetys.

**Projektin vaiheet:**

1. Suunnitellaan sivuston ulkoasu ja käyttöliittymä käyttäen **Figma** nimistä UI-suunnittelu työkalua.
2. Luodaan HTML-runko kaikille sivuille.
3. Kirjoitetaan CSS-tyylit ja varmistetaan, että sivusto näyttää hyvältä eri laitteilla.
4. Toteutetaan JavaScript-logiikka uutisten lataamiseen, hakemiseen ja kommentointiin.
5. Testataan sivuston toimivuus eri selaimilla ja laitteilla.
6. Optimoidaan sivuston suorituskykyä ja käyttäjäkokemusta.

**Lisäominaisuudet:**

* Uutisten suodatus julkaisupäivämäärän tai suosion mukaan.
* Käyttäjäprofiilit, joiden avulla voi tallentaa suosikkiuutisia.
* Sosiaalisen median integraatio, jotta uutisia voi jakaa helposti.

Projektin toteutuksessa voidaan käyttää esimerkiksi Visual Studio Code -kehitysympäristöä ja selaimen kehittäjätyökaluja debuggaukseen ja testaukseen. Projektin versionhallintaan suositellaan Gitin käyttöä ja koodin jakamiseen GitHubia tai vastaavaa palvelua.