

A `package-lock.json` fájl a Node.js alapú projektjelekben használt fájl, amely rögzíti a telepített csomagok pontos verzióit és a feloldott függőségeket.

A `package-lock.json` fájl a következő célokat szolgálja:

1. Függőségek pontos verzióinak rögzítése: A `package-lock.json` fájlban található információk rögzítik az összes telepített csomag pontos verzióját. Ez garantálja, hogy a fejlesztők és mások, akik a projektet klónozzák vagy telepítik, ugyanazt a verziót használják a csomagokból, így a fejlesztői környezet konzisztens marad. Ez elkerüli a függőségi konfliktusokat és biztosítja a reprodukálható telepítést.
2. Függőségi fa feloldása: A `package-lock.json` fájl a projekt függőségi fáját (dependency tree) tartalmazza, amely megmutatja a csomagok közötti függőségi hierarchiát. Ez a fájl feloldja a csomagok közötti függőségeket és leírja, hogy melyik csomag melyik verzióval kompatibilis. Ez biztosítja, hogy a csomagok helyesen települjenek a projektbe, figyelembe véve a függőségi követelményeket.
3. Gyors és megbízható telepítés: A `package-lock.json` fájl jelenléte lehetővé teszi a gyors és megbízható csomagtelepítést. Amikor egy projektben a `package-lock.json` fájl elérhető, a `npm` vagy a `yarn` a fájl alapján telepíti a csomagokat, és nem kell újra feloldania a függőségeket vagy letöltenie azokat a hálózatról.

A `package-lock.json` fájl rendkívül hasznos azonosítani és kezelni a projekt csomagfüggőségeit, valamint biztosítani a konzisztens fejlesztési környezetet a csapat tagjai között. Fontos, hogy a `package-lock.json` fájlt is verziókezelés alatt tartsuk, így biztosítva, hogy mindenki ugyanazt a fájlt használja a csomagok telepítéséhez.