## **Hvad er TypeScript?**

TypeScript er et programmeringssprog, som er udviklet af Microsoft. TypeScript bygger videre på det JavaScript, vi allerede kender. TypeScript ligner altså i høj grad, derfor bare helt almindeligt JavaScript, det har dog nogle ekstra features, som kan hjælpe udviklere med at skrive kode der er mere robust og nemmere at vedligeholde.

TypeScript er et superset af JavaScript, det betyder helt præcist, at al gyldig JavaScript kode også er gyldig TypeScript kode. TypeScript har nogle ekstra funktioner som JavaScript ikke har, dette er bl.a. Static Typing og Interfaces. Når man skriver kode i TypeScript, så bliver det kompileret til helt almindelig JavaScript. TypeScript skal kompileres, da browsere ikke kan læse TypeScript.

Èn af de funktioner, der gør TypeScript ekstra smart, er dens evne til at fange fejlene tidligt i udviklingsprocessen. Når TypeScript bliver kompileret bliver der nemlig allerede her, tjekket for typefejl og syntaxfejl.

## Hvad er formålet med TypeScript?

Formålet med TypeScript er at forbedre hele JavaScript-udviklingsoplevelsen, bl.a. ved at tilføje static typing og andre funktioner, der gør koden mere robust, nemmere at vedligeholde og nemmere at fejlsøge.

TypeScript har bl.a. Også en bedre IDE understøttelse som bl.a. Gør autocompletion med Intellisense markant bedre.

TypeScripts primære formål, og der hvor det performer bedst, er i store projekter, hvor man har en stor kodebase og/eller mange udviklere arbejder sammen.

## Hvad er TypeScripts anvendelsesområde?

TypeScript er et meget alsidigt programmeringssprog, som kan anvendes på mange forskellige udviklingsområder.

Inden for frontend anvendes TypeScript ofte til at udvikle store og mere komplekse webapplikationer, da det bl.a. giver en mere struktureret og type-sikker kodebase.

Inden for Backend anvendes TypeScript bl.a. Til at skrive backend-applikationer i node.js.

TypeScript anvendes også til at udvikle mobile applikationer, da det bl.a. Kan anvendes med React Native.

## Forbedringer eller ønsker til TypeScript?

Hvis jeg skulle ændre noget på TypeScript, så ville det nok være, at indbygge kompileringen af TypeScript i IDE'en, da det til tider kan være frustrerende at skulle kompilere hver eneste gang jeg har skrevet ny kode.

Udover det, kan det godt være uoverskueligt, at læse de error-messages man får i scriptet, og dette kunne helt klart også forbedres, så det var mere forståeligt.