# Extreme Programming

En anden populær udviklingsmetode er Extreme Programming (ofte forkortet XP), som er blevet udviklet igennem 1990erne. Exptreme programming er en agil udviklingsmetode beregnet til at udvikle software. Fokuspunktet for Extreme Programming og agile metoder generelt er muligheden for tilpasninger løbende med udviklingen. Dette egner sig især til projekter, hvor visse elementer kan være ukendte, eksempelvis ny teknologi. Extreme Programming tager specifikt højde for ændringer i tidsplan eller såkaldte ’spikes’, hvor der bruges længere tid på et opgave end estimeret.

I Extreme Programming findes der 4 hovedprincipper, som udgør grundlaget for metoden:

1. Kommunikation, hvilket understreger vigtigheden af tæt samarbejde og vidensdeling imellem kunde og udvikler. Dette er ofte opnået igennem dokumentation.
2. Simpelthed, hvilket betyder, at udviklerne skal kun løse et specifikt problem ad gangen uden at forudsige eller tage højde for fremtidige problemer eller opgaver.
3. Feedback, oftest i form af forskellige typer test, herunder Unit test, Accept test mv..
4. Mod, hvilket betyder udviklerne skal være i stand til at bryde de normer og praksisser, hvis der er behov for det.

## 12 arbejdspraksisser

Derudover arbejder Extreme Programming med 12 arbejdspraksisser, som beskriver den ideelle udvikling.

Planning Game

Planning game er en planlægningsøvelse, som foregår i begyndelsen af hver iteration, hvor arbejdsopgaver og aktiviteter bliver estimeret og tildelt værdi. I denne proces er kunden ikke involveret.

Små udgivelser med korte mellemrum

Produktet bliver udviklet i små udgivelser med fungerende funktionalitet. Dette er til for at give kunden bedre indblik i forløbet og mulighed for bedre at komme med kritik.

Systemmetafor

Systemmetafor dækker over konceptet om at have ens navngivning og terminologi, som gør det lettere

for udviklerne at gennemskue programkoden.

Simpelt design

Når programkoden udvikles skal programmøren forsøge at gøre funktionaliteten så simpel som muligt.

Test

Extreme Programming bunder i Unit Test, hvor testen skrives før koden udvikles, hvilket tvinger programmøren til at gennemtænke

Hyppig refaktorering

Da Extreme Programming kræver simpelt design og problemløsning fra dag til dag, opstår der ofte designproblemer i fremtiden, hvor den nuværende programkode ikke støtter det kommende funktionalitet. Sker dette, kræver Extreme Programming, at koden refaktoreres og udvikles mere generisk.

Parprogrammering

Parprogrammering er en programmeringsteknik, hvor to personer sidder omkring en enkelt computer og udvikler på produktet. Programmøren, som betjener tastaturet, skriver koden i detaljer, hvor den anden har fokus på det overordnede perspektiv. Der er ikke faste par i programmering, og det anbefales at bytte ofte, så alle udviklere får indblik i al koden.

Fælles ejerskab af programkode

Dette betyder, at alle udviklere har adgang til al kode og derfor også ansvar for at alt virker. Parprogrammering støtter denne praksis ved at inkludere flere personer i samme stykke programkode.

Kontinuerlig integration

I projektets forløb skal programkoden holdes opdateret til den nyeste version, for at undgå integrationsproblemer senere i forløbet.

Overkommeligt arbejdstempo

Extreme Programming fokuserer på at udviklingsholdet skal være udhvilet, og tillader derfor ikke typisk overarbejde.

Et samlet udviklingshold

I Extreme Programming opfattes kunden ikke som køber af produktet, men som bruger af produktet. Derfor er det vigtigt at kunden er tilstede under hele udviklingen og altid tilgængeligt for spørgsmål.

Fælles kodestandard

Fælles kodestandard dækker over princippet i at hele udviklingsholdet følger den samme kodestandard igennem hele projektets forløb. Kodestandarden indeholder regler og praksisser for navngivning af metoder mv..