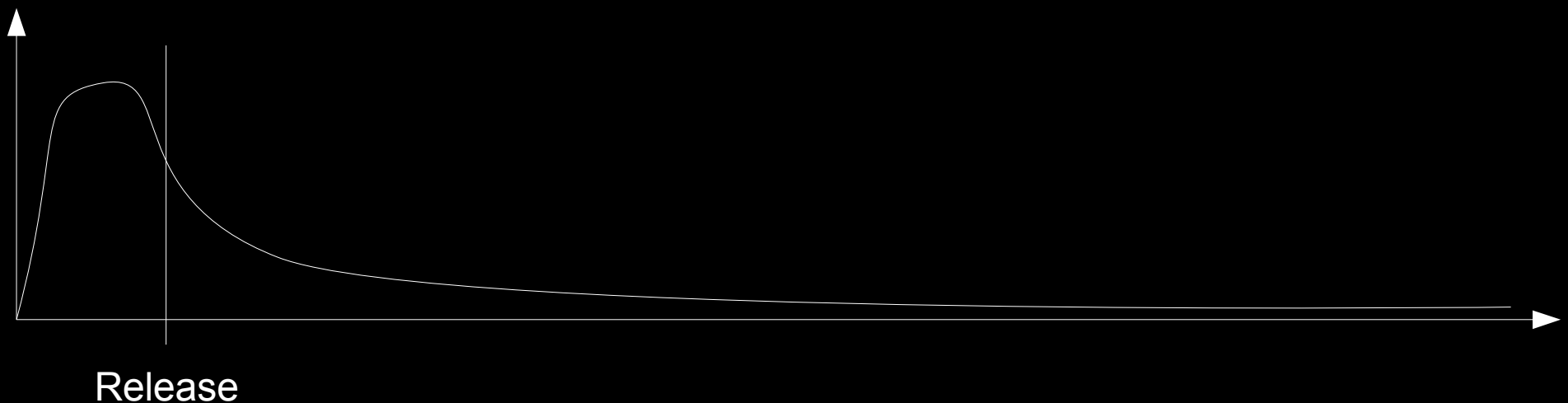


TNM094 – Medietekniskt kandidatprojekt

Underhåll

# Systemets livscykel

- Utvecklingstid mot underhållstid
  - Tiden för underhåll är större än tiden för utveckling
  - Del av det totala arbetet
    - underhåll står för mer än 50% av arbetet
    - en del litteratur anser att 20% / 80% är mer korrekt



# Att avbryta

- När ska vi utveckla nytt istället för att underhålla
  - Kostnadsaspekt
    - kostnad för ny utveckling vs underhållskostnad
    - livscykelkostnad, nytt system vs gammalt system
  - Andra aspekter
    - pålitlighet, prestanda
    - anpassning till ytterligare förändringar längre fram
    - tillgänglighet av lämpliga ersättningssystem

# Viktiga aspekter inom underhåll

- Korrigera problem ärvda från utvecklingen
  - kända och tidigare okända funktionsfel
  - kända och tidigare okända kvalitetsfel (prestanda, etc)
- Anpassa utifrån förändringar i körmiljö
  - förändrade maskin- och programvaruplattformar
  - förändrade tredje-part-system
  - förändringar i det underliggande problemet eller detaljer däri
- Minimera störningar
  - användare och operatörer
- Säkerställa systemet strukturella integritet
  - funktionalitet, arkitektur och design
  - framtida krav och förändringar

# Underhållsaktiviteter

- Korrigering underhåll
  - Som svar på ett körfel
    1. kring-gå problemet – meddela kunden hur man kan undvika problemet
    2. snabb-fix – korrigera symptomen
    3. funktionell korrektion – kräver full analys och korrigering av alla programfel
- Adaptivt underhåll
  - Anpassa systemkoden utifrån interna eller externa förändringar
- Perfektivt underhåll
  - Förbättra systemet utan faktiska fel (refaktorering)
- Förebyggande underhåll
  - korrigering av fel innan fel uppstår
  - förhindra framtida körfel