

Evolutionäres Prototyping

INHALTSVERZEICHNIS

Evolutionäres Prototyping als spez. Projektvorgehen	2
Ziele	2
Vor-Nachteile von Prototyping	2
Ablauf	2
Versionen.....	2
Inkrementelle Systementwicklung	2
Evolutionäre Systementwicklung.....	3
Spiralmodell nach Boem	3

Evolutionäres Prototyping

Evolutionäres Prototyping als spez. Projektvorgehen

Ziele

Möglichkeit der laufenden Anpassung des in Entwicklung befindlichen Systems auf sich ändernde Anforderungen welche in einer früheren Phase noch nicht vorhersehbar waren
--

Vor-Nachteile von Prototyping

+	Der Prototyp, welcher bereits sehr früh im Entwicklungszyklus realisiert wird, dient als zentraler Kommunikationsgegenstand zwischen Auftraggeber, Anwender und Systementwickler
+	Erhöhte Akzeptanz beim Auftraggeber/Anwender, da diese aktiv bei der Gestaltung des Prototypen mitwirken.
+	Reduktion des Risikos einer Fehlentwicklung, da Anwender während der ganzen Entwicklung benötigt wird
+	Beschleunigte Einführung möglich, da Anwender bereits in der Entwicklungsphase mit dem Produkt konfrontiert wurde
-	Auftraggeber/Anwender sehen der ersten Prototyp und haben das Gefühl bereits ein vollständig lauffähiges Produkt vorgezeigt zu bekommen. Das Verständnis für die noch bevorstehenden Entwicklungstätigkeiten fehlt.
-	Unzählige Prototypiterationen erschweren die Projektsteuerung (Das ewige Projekt)
-	Eine unkritische Anwendung des Prototyping, besonders bei grossen Projekten, führt zu einem unübersichtlichen Chaos in der Systementwicklung.

Ablauf

Versionen

Das Software-Produkt wird als Folge von Versionen gesehen. Jede Version wird überprüft und als Prototyp ihres Nachfolgers gesehen.
--

Inkrementelle Systementwicklung

•	Jede Version wird als Produktive Version verstanden und implementiert
•	Die Weiterentwicklung der Letzten Version wird in Form einer neuen Version produktiv implementiert
+	Schnelle Fortschritte (Motivation beim Benutzer sich zu Engagieren)
+	Der Benutzer sieht was mit seinem Geld passiert
+	Lässt sich in konventionelle Phasensmodelle einbinden (Vorallem bei implementierung und Systemtest)
+	Der Benutzer kann besser verstehen und seine Anforderungen mit einbringen
-	Häufiges ändern der Anforderungen durch die Benutzer (nice to have)
-	Zuviel neue Versionen werden entwickelt

Evolutionäres Prototyping

Evolutionäre Systementwicklung

•	Jede Version ist nur eine Zwischenstation auf dem Weg zum fertigen Produkt Die letzte Version wird dann produktiv
-	Gefahr des ewigen Projektes weil ständig neue Anforderungen eingebracht werden
-	Schwierig Kosten Nutzen im Gleichgewicht zu halten
-	Ist in keinster Weise mit konventionellen Phasenmodellen vereinbar
-	Stellt erhöhte Anforderungen an alle Projektbeteiligten

Spiralmodell nach Boem

•	Durch Risiko-Orientierung den anderen Vorgehensmodellen überlegen
+	Eignet sich für grosse und komplexe Entwicklungsvorhaben
-	Nicht sehr stark verbreitet