

IT-Projekt-Management

Dr. The Anh Vuong
email: vuongtheanh@netscape.net
http: www.dr-vuong.de





Messung & Analyse



Zielsetzung

- Das Ziel von Messung & Analyse ist die Bereitstellung von quantitativen Informationen (z.B. Kennzahlen, Metriken, Indikatoren, Analysen und Ergebnisberichten) zur Unterstützung von Entscheidungsprozessen und -maßnahmen.
- Der Prozess Messung & Analyse fasst die Metriken der einzelnen Prozessgebiete systematisch zusammen.
- Einhaltung der Erfüllungen der Anforderungen



MA: Prozess

- Messziele festlegen und Messungen spezifizieren
- Prozeduren und Werkzeuge zur Datensammlung und -analyse festlegen
- Messdaten erheben und analysieren
- Mess- und Analyseergebnisse speichern
- Mess- und Analyseergebnisse kommunizieren



Metrik

- Definition
- Datenermittlung
- Datenanalyse und
- Präsentation



Definition

- Bezeichnung
- Prozess o. Produkt
- Steuerungsbedarf/Informationsbedarf
- Beschreibung
- Nutzen
- Eskalationsregeln
- Adressat
- Verantwortlich
- Gültigkeit
- Zielwert und Sollwerte
- Toleranzwerte
- Berechnungsweg
- Verantwortlich
- Randbedingungen und Einflussfaktoren
- Beispiel: Aufwand des Projekt



Datenermittlung

- Messverfahren (direkte/indirekte Messung)
- Datenquellen
- Werkzeuge, ggf. Hilfsmittel
- Erhebungszeitpunkt und Frequenz
- Verantwortlich



Daten Analyse

- Prozeduren
- Werkzeuge und Hilfsmittel
- Zeitpunkt der Analyse
- Verantwortlich



Präsentation

- Form (Balkengrafik, Wertedarstellung, Kuchendiagramm...)
- Umfang (Mitarbeiter, Objekte)
- Aggregationsstufen (OPTIONAL)
Ausgehend von den Rohdaten wird eine Kennzahl für verschiedenen Sichten und Perspektiven berechnet.
- Frequenz der Berichte / Berichtszeitpunkte
- Datenspeicherung / Archivierung
- Verantwortlich

IT-Projekte: Entwicklungsprozesse -1 -





Design Entwicklung



Design: Abhängigkeiten

Design ist abhängig von:

- Ergebnisse der Analyse
- Entscheidung über Eigenerstellung, Kauf oder Wiederverwendung der Produktkomponenten getroffen "Make-, Buy- or Reuse-Analysen"
- gewählten Vorgehensmodell
 - klassisches Modell: Wasserfalls-, V-Modell
 - Objekt Orientierte Modell
 - Rapid Prototyping



Design: To Do

- Architektur des IT-Systems bzw. der Software erstellen
- Module / Komponenten definieren
- Schnittstellen definieren
- Technisches Konzept erstellen
- Erstellung, Kauf oder Wiederverwendung analysieren und entscheiden
- Technischen Prototypen erstellen
- Konzept zur fachlichen und technischen Betriebsführung erstellen (Optional)
- Dokumentationen



Design

-Module / Komponenten definieren-

- Auswahl der Methoden in Abhängigkeit vom gewählten Vorgehensmodell
- Designkriterien:
 - modular
 - klar, einfach wartbar
 - portierbar
 - verifizierbar
- Designstandards festzulegen und einzuhalten:
 - Standards zu den Bedienerschnittstellen (GUI), Corporate Identity
 - Sicherheitsstandards
 - Produktionsauflagen (Net-Architektur)
 - Einkaufbestimmung der Firma

Das Design des Produkts bzw. der Produktkomponenten ist auf diesen Standards zu erstellen und in einem technischen Konzept zu dokumentieren.



Design: Tools

- Fluss-Diagramm
- Sequenzen Diagramm
- Klassen Diagramm
- Firmen spezifischen Style Guide (GUI)
- SW Tool, z.B. Eclipse mit Plug In



Konzeption



Konzeption

- Ziel dieser Aufgabe ist es eine vollständige / gesamthafte Beschreibung des Systems zu erstellen
- Vorbereiten:
 - Ergebnisse der Prozesse "Analyse"
 - Ergebnisse der Design-Entwicklung
 - Das geplante System in Komponenten und logische Pakete modular aufgestellt



Konzeption

- Themen -

- Architektur:
 - Funktion Architektur
 - Software Architektur
 - Technische Architektur
 - Netzwerk Architektur (Optional)
- Design der einzelnen Module / Komponenten:
 - Beschreibung
 - Verhalten, Eigenschaften
 - Beziehungen zwischen den Modulen
- Oberflächendesign
 - Masken
 - Fenster
 - Dialoge



Konzeption

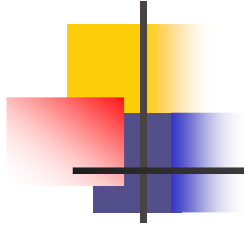
- Themen -

- Schnittstellen
 - Beschreibung
 - Verhalten
 - Funktionalität
 - Beziehungen zwischen den Modulen/Komponenten
 - Integration der Module/Komponenten
 - Systemerweiterungen / Modifikationen.

- Daten
 - Datenmodell (relational Datenbank)
 - Stammdaten
 - Bewegungsdaten
 - Berechtigungskonzept
 - Berichtswesen,
 - Altdatenübernahme,
 - Jobverarbeitung
 - Datensicherung
 - Testclients



Implementierung



- Produkt / -komponenten implementieren
 - Programmierung
 - Anpassen (Customizing)
 - Weiterentwicklung
- Schnittstellen implementieren
- Modultest
 - Vorbereitung
 - Durchführung
- Produktdokumentation
- Integration