Systementwicklung Allgemein 1

Arten von Entwicklungsaufträgen
- Neuentwicklungsauftrag
- Adaption bestehender Lösungen/Standart-SW
- Schnittstellenentwicklung zwischen bestehenden Systemen

Projektantrag / -Auftrag
- Projektantrag

Systementwicklungsauftrag (Komponenten)
- Projektidentifikation
  - Projektbezeichnung
  - Projekt-Nummer
  - Abteilungen
  - Organisationseinheiten
  - Namen
- Systembereich
  - Ausgangslage (IST)
  - Umfang, Abgrenzung (IST)
  - Kurzbeschreibung des IST-Systems
  - Ursachen des Auftrags (IST)
  - Systemziele (SOLL)
  - Modell der Lösungen (SOLL)
  - Stärken/Schwächen der neuen Lösung
  - Systembezogene Restriktionen und Abhängigkeiten
  - Chancen/Risiken des neuen Systems
  - Einsatzperiodizität (zeit- und ereignisgemäss)
  - Erwartete Resultate
- PM-Bereich
  - Projektprioritäten
  - Besonderheiten/Abweichungen
  - Ablauforganisation
  - Abwicklungsziele
  - Wirtschaftlichkeit
  - Budget, Terminierung
  - Doku und Informationsverfahren
- Auftragsabschluss
  - Datum
  - Abteilung
  - Unterschrift Abteilungsleitung

Qualitätaspekte in der Systementwicklung
- Qualitätssicherung
  - Qualitätsplanung bezüglich SW-Entwicklung
  - Effizienz
  - Funktionsabdeckung
  - Instandsetzbarkeit
  - Anpassbarkeit
  - Benutzbarkeit
  - Zuverlässigkeit
  - Sicherheit
  - Robustheit
  - Wiederverwendbarkeit
  - Korrektheit
- Qualitätslenkung
  - Steuerung, Korrektur und Überwachung der Realisierung um die vorgegebenen qualitativen Anforderungen zu erfüllen
- Qualitätsprüfung
  - Entspricht das Ergebnis den vorgegebenen Anforderungen
  - Sachfortschrittskontrolle
  - Dokumentationskontrolle

Vorgehensarten
- Vorgehensart ist abhängig vom Projektinhalt, vom zu lösenden Problem und vom Projektvorgehen in der Firma. Meist werden Kombinationen eingesetzt
- Funktionsorientiertes Vorgehen
  - 1. Beschreibung der für eine Anwendung relevanten EDV-Funktionen
  - 2. Ermittlung der erforderlichen Daten für die relevanten EDV-Funktionen
  - Nachteile
    - Gefahr, dass Datenbestände anwendungsunabhängig sind und gewisse Sachverhalte sich wiederholen. Diese Redundanz gefärdet die Datenkonsistenz
- Datenorientiertes Vorgehen
  - Daten stehen im Mittelpunkt
  - Vor Entwicklung einz. EDV-Funktionen wird ein Datenmodell erstellt
  - Im Gegensatz zu den laufend änderenden Funktionen bleiben die Daten stabil
  - Erkennung von Gemeinsamkeiten zwischen unterschiedlichen Funktionen
- Ereignisorientiertes Vorgehen
  - Grundgedanke dass ein Informationssystem auf bestimmte Ereignisse reagieren soll (Erzeugen von Ereignissen)
  - Definieren von Daten und Aktivitäten (Funktionen und Prozesse)
- Objektorientiertes Vorgehen
  - Keine Trennung von Daten und Funktionen
  - Daten und Funktionen werden in Objektbeschreibungen definiert
  - Objekte mit gleichen Eigenschaften werden zu Klassen zusammengefasst
  - Für die objektorientierte Programmierung die auf objektorientierte Systementwicklungen bauen, stehen spezielle Programmiersprachen (C++) zur Verfügung
- Prototyping
- Prozessorientiert