

Benjamin Poensgen • Bertram Bock

Function-Point-Analyse

Ein Praxishandbuch

dpunkt.verlag

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Einführung in die Function-Point-Analyse (FPA)	5
2.1	Anwendungsgebiete von Abis Z.	6
2.2	Wie alles anfing.	8
2.3	Was misst die FPA?.....	10
2.4	Elementarprozesse und Datenbestände.	11
2.5	Woher kommt der Name »Function Points«?.	12
2.6	Der funktionale Baum.	12
2.7	Bewertung von IT-Systemen.	13
2.8	Bewertung von IT-Projekten.	14
2.9	FPA im Projektzyklus.	15
2.9.1	Anforderungsanalyse und -beschreibung.	15
2.9.2	Aufwandsschätzung.	16
2.9.3	Auftragsvergabe.	17
2.9.4	Controlling.	18
2.9.5	Benchmarking.	18
3	Das Regelwerk	23
3.1	Übersicht.	24
3.1.1	Die Zielsetzung einer Analyse.	25
3.1.2	Abgrenzung der Analyse.	26
3.1.3	Analyse und Bewertung.	27
3.2	Typ und Zweck der Analyse.	29
3.3	Anwendersicht.	31
3.4	Abgrenzung.	33
3.4.1	Zweck der Zählung.	33
3.4.2	Umfang der Analyse.	34
3.4.3	Anwendungsgrenze.	35
3.5	Das Prinzip des Elementarprozesses.	38
3.6	Datenbestände.	40
3.6.1	Interne Datenbestände.	41
3.6.2	Referenzdatenbestände.	42

3.7	Die Elementarprozesse	43
3.7.1	Eingaben	44
3.7.2	Ausgaben	46
3.7.3	Abfragen	48
3.7.4	Zählregeln	49
3.8	Komplexitätsregeln	50
3.8.1	Komplexität der Elementarprozesse	51
3.8.2	Komplexität der Datenbestände	54
3.9	Wertfaktor	56
3.9.1	Datenkommunikation	58
3.9.2	Verteilte Verarbeitung	59
3.9.3	Leistungsanforderungen	60
3.9.4	Ressourcennutzung	61
3.9.5	Transaktionsrate	62
3.9.6	Online-Benutzerschnittstelle	62
3.9.7	Anwenderfreundlichkeit	63
3.9.8	Onlineverarbeitung	64
3.9.9	Komplexe Verarbeitung	65
3.9.10	Wiederverwendbarkeit	66
3.9.11	Migrations- und Installationshilfen	66
3.9.12	Betriebshilfen	67
3.9.13	Mehrfachinstallationen	67
3.9.14	Änderungsfreundlichkeit	68
3.10	Basis- oder Projektanalyse	68
3.11	Vorgehen bei einer Releaseanalyse	69
3.11.1	Neue Funktionen und Datenbestände	70
3.11.2	Geänderte Funktionen und Datenbestände	70
3.11.3	Gelöschte Funktionen und Datenbestände	71
3.11.4	Berechnung des FP-Werts	71
4	Beispiel: Outlook-Adressbuch	75
4.1	Analysotyp und -zweck	75
4.2	Abgrenzung	75
4.3	Funktionen und Datenbestände	77
4.3.1	Aufruf	77
4.3.2	Neuer Kontakt	77
4.3.3	Datenbestand: Kontakte	80
4.3.4	Übersicht Kontakte	82
4.3.5	Versteckte Funktionen	84
4.3.6	Exkurs: Listboxen	89
4.3.7	Einzelner Kontakt anzeigen	90
4.3.8	Kontakt ändern und löschen	91
4.3.9	Suchen	93
4.3.10	Druckausgaben	94
4.3.11	Zwischenbilanz	96
4.3.12	Weitere Funktionen	97

5	Tipps für die Zählpraxis	101
5.1	Näherungsverfahren und FP-Prognosen	101
5.1.1	Ausgabe oder Abfrage?	102
5.1.2	Komplexitätsbewertung	103
5.1.3	Unternehmensweiten VAF bestimmen	103
5.1.4	Vereinfachung der FP-Berechnungsformeln	105
5.1.5	FP-Prognosen für Projektanforderungen	105
5.1.6	Hochrechnungen	107
5.1.7	Backfiring	108
5.2	Standardsituationen	109
5.2.1	Listboxen oder Auswahllisten	109
5.2.2	Systemschnittstellen	110
5.2.3	Referenzdaten oder Eingabe?	111
5.2.4	Hilfe- und Fehlermeldungen	112
5.3	Data-Warehouse-Systeme (DWH)	112
5.4	Intranet/Internetanwendungen	114
5.5	Standardsoftware	115
5.6	Technische Systeme und Infrastruktursysteme	117
5.7	Zertifizierung als CFPS	118
6	Vorgehen	121
6.1	Welche Vorgehensalternativen gibt es?	121
6.2	Durchführung eines Interviews	122
6.3	FPA in der Anforderungsanalyse	126
6.4	Dokumentationen der Analyse	127
6.4.1	Dokumentation des Analyseumfeldes	127
6.4.2	Dokumentation der Analyse	128
7	Aufwandsschätzung	133
7.1	Kosten- und Aufwandstreiber	134
7.2	Messung von Kosten und Aufwand	135
7.3	Erfahrungsbasierte Prognose	136
7.4	COCOMO	139
7.4.1	Ermittlung der Kostenfaktoren	140
7.4.2	Ermittlung der Skalenfaktoren	142
7.4.3	Der Gearingfaktor	143
7.4.4	Schätzgenauigkeit im COCOMO	145
7.5	Andere Schätzmodelle	145
7.5.1	KnowledgePLAN®	146
7.5.2	SUM-Estimate™	146
7.5.3	Auswahl und Nutzen von Schätztools	148
7.6	Prognose und Vorgehensmodell	149
7.7	Prognose und Planung	150

8	Varianten zur FPA	153
8.1	Funktionale und konstruktive Metriken.	153
8.2	FPA-ähnliche Verfahren.	154
8.2.1	COSMIC Füll Function Point.	154
8.2.2	NESMA FP für Weiterentwicklungsprojekte.	155
8.3	Unternehmensspezifische Metriken.	156
	Glossar der englischen Fachbegriffe	159
	Abkürzungsverzeichnis	163
	Literaturverzeichnis	165
	Index	167