



Beispiele zu den Arbeitsgebieten

Informatik-Facharbeiten (IPA) beinhalten normalerweise verschiedene Aspekte aus dem breiten Spektrum der Informatiker-Tätigkeit. Je nach Gesichtspunkt lassen sie sich unterschiedlichen Arbeitsgebieten zuordnen. Die Klassierung der Facharbeiten soll den Prüfungsexperten helfen, geeignete Arbeiten auszuwählen. Dem Fachvorgesetzten hilft sie, die besten Bewertungskriterien zu finden. Die PK19 hat dafür eine Liste von Arbeitsgebieten zusammengestellt, mit deren Hilfe der Charakter einer Arbeit grob beschrieben werden kann, ohne einen grosse Tabelle von Attributen ausfüllen zu müssen.

Um den Konzentrationsprozess der Begriffe transparent zu machen, seien hier die Resultate eines Workshops zusammengefasst. Die Liste ist nicht abschliessend. Zuerst stehen die Begriffe aus dem Workshop, dann die passenden I-CH-Module. Modulkompetenzen nach I-CH werden bei der Facharbeit natürlich auf dem Niveau „4. Lehrjahr“ mit entsprechender Erfahrung gefordert.

Applikationsentwicklung OO Applikationsentwicklung prozedural

- - Programmieren, SW-Entwicklung (Host, Server/Client, web)
- - Office Applikation
- - Technische Applikation
- - Frontend, GUI

I-CH Application Engineering

- 135 Multiuser-Applikation strukturiert realisieren
- 223 Multiuser-Applikation objektorientiert realisieren
- 256 Clientseitige Anwendung realisieren
- 150 e-Business Applikation anpassen
- 120 Benutzerschnittstellen implementieren

I-CH Tech SW Engineering

- 155 Realtime-Prozesse bearbeiten



Prozessautomatisierung

- Automatisierung (technische Prozesse)
- Prozess-Steuerung (technisch, Api)
- Prozessoptimierung

I-CH Tech SW Engineering

- 253 Sensorsignale visualisieren
- 121 Steuerungs- und Regelprozesse bearbeiten
- 242 Mikroprozessoranwendung realisieren
- 243 Bussysteme anwenden [ich denke an Feldbusse]
- 155 Realtime-Prozesse bearbeiten

Internet / Intranet

- Web Site planen und Realisieren
- Web-Applikation

I-CH Web Engineering

- 133 Web-Applikation realisieren
- 151 Datenbanken im Internet einbinden
- 152 Multimedia-Inhalte in Web-Auftritt integrieren
- 171 Internetauftritt konzipieren und realisieren

Workflow Applikation, Office Automation

- Workflow Applikation
- Software-Verteilung
- Automatisierung (administrative Prozesse)

I-CH System Management

- 154 Applikation für die Produktion vorbereiten
- 158 SW-Migration planen und durchführen

I-CH Business Engineering

- 122 Abläufe mit Scripts/Macros automatisieren



Hardware

- Hardware (Montage PC und System)
- Systembau
- Support (Testumgebung entwickeln)
- Peripheriegeräte

I-CH Hardware Management

- 138 Informatik-Arbeitsplätze planen und einrichten
- 149 HW und SW für PC beurteilen und beschaffen

Security / Firewalls / DMZ

Netzwerk und Security

- Server (Betrieb und Sicherheit)
- Datensicherheit
- Systemsicherheit

I-CH IT Sicherheit

- 182 Systemsicherheit konzipieren [IPA: und realisieren]
- 184 Netzwerksicherheit konzipieren [IPA: und realisieren]

Telekommunikation, Netzwerkinfrastruktur

- Telekommunikation
- Wireless
- Netzwerkkomponenten (Router, Switches, ..)
- System- Netzwerkinfrastruktur (LAN, WAN)
- Netzwerk Topologien
- VPN

I-CH Network Management

- 146 Internetanbindung für ein Unternehmen realisieren
- 129 spezialisierte LAN-Komponenten in Betrieb nehmen
- 130 Netzwerk ausmessen und prüfen
- 145 LAN Netze betreiben



Datenbanken

- Datenbank Entwurf
- Data Management
- Datenbank Recovery

I-CH System Management

- 153 Datenmodelle entwickeln und umsetzen

Service Management

- Support Helpdesk

I-CH Service Management

- 214 Benutzer im Umgang mit Informatikmitteln instruieren
[nicht für IPA geeignet]
- 139 Anwenderschulung planen und durchführen
[nicht für IPA geeignet]

Server, Network

- Server konfigurieren
- Server-Statistiken / Reports
- Server Betrieb und Wartung
- Server- / DB Migration
- Remote Access

I-CH System Management

- 159 Directory-Services konfigurieren und in Betrieb nehmen
- 239 Internet-Server in Betrieb nehmen



Systemtechnik

- System-Aufbau, Konfiguration
- Software Customizing
- OS oder DB Tuning
- Backup

I-CH System Management

- 143 Backup- und Restore-Systeme implementieren

Groupware, Messaging, Notes Adaptierung SAP, Baan, Peoplesoft

Diese beiden Klassen sind spezielle Ausprägungen der oben schon erwähnten Klassen und helfen durch die Produkteangabe bei der Zuteilung der Experten. Kriterienauswahl weitgehend aus den anderen Klassen.

13. Januar 2004

30. November 2006

F. Kuster, Chefexperte Informatik ZH