

Availability- und Capacity-Management

Lukas Arnold, Patrick Bucher

22.05.2017

Availability Management

- Gewährleistung Verfügbarkeitsniveau
- Planung und Realisierung zukünftiger Anforderungen
- Effiziente Bereitstellung der Infrastruktur

- Availability Management Information System (AMIS)
- Availability Plan: Ziele und Massnahmen
- Erweiterter Incident Lifecycle
 - MTBF: Mean Time Between Failures (Uptime)
 - MTRS: Mean Time to Restore Service (Downtime)
 - MTBSI: Mean Time Between System Incidents
- Wartbarkeit (*Maintainability*)
- Zuverlässigkeit (*Reliability*)
- Servicefähigkeit (*Serviceability*)

- proaktive Tätigkeiten
 - Planung: Definition vitaler Business-Funktionen (VBF)
 - Risikomanagement
 - Reviews
- reaktive Tätigkeiten
 - Monitoring
 - Analyse von Messdaten
 - Untersuchung von Serviceunterbrechungen
 - Dokumentation (AMIS)
- Definition Verfügbarkeitsziele
 - High Availability
 - Fault Tolerance
 - Continuous Operations
 - Continuous Availability

Availability Manager

- Sicherstellen vereinbarter Servicequalität
- Planung der Verfügbarkeit
- Unterstützung bei der Diagnose
- Bestimmung der Anforderungen
- Monitoring der aktuellen Verfügbarkeit

Key-Performance-Indikatoren (KPI)

- Prozentuale Serviceverfügbarkeit (möglichst hoch)
- Dauer und Häufigkeit der Nichtverfügbarkeit (möglichst tief)
- Differenz vereinbarte und tatsächliche Verfügbarkeit (möglichst tief)
- Verringerung der MTRS (möglichst tief)
- Kosten, die aufgrund von Nichtverfügbarkeit anfallen (möglichst tief)
- Lieferung von Management-Reports (möglichst zeitgerecht)

- Geschäftsanforderungen bezüglich Verfügbarkeit schwierig aufzunehmen
- Abstimmung über Fachbereiche hinweg
- Definition „Verfügbarkeit“
 - Erforderliche Antwortzeiten und Funktionen
 - Performance-Messung: wo und wie?
 - partielle Nichtverfügbarkeit möglich?

Capacity Management

- richtige Kapazität zur richtigen Zeit
- aktuelle und zukünftige Anforderungen beachten
- Auf Wirtschaftlichkeit achten

- Anforderungen
- Bedarf
- Monitoring-Ergebnisse
- Technologieinformationen

- Planungsgrundlage
- aktuellen Auslastung
- Optimierungsansätzen
- Kostenplänen
- Empfehlungen

- Erstellen des Capacity-Plans
- Unterstützung der Serviceorganisation
- Anpassungen an die Geschäftsanforderungen
- Beseitigung Kapazitätsprobleme
- Bewertung von Changes
- Identifizierung Massnahmen
- Anforderungen dokumentieren
- Forecasts erstellen

vier Hauptaktivitäten:

- Monitoring der Auslastung
- Analyse der Informationen
- Identifizierung von Massnahmen
- Implementierung der Massnahmen

- Business Capacity Management
- Service Capacity Management
- Component Capacity Management

- Sicherstellen der Kapazität
- Sizing der Komponenten
- Erstellt Kapazitätsprognosen
- Pflege des Capacity-Plans
- Monitoring, Analyse und Tuning
- Bewertung neuer Technologien
- Ansprechpartner für Fragen

Key-Performance-Indikatoren (KPI)

- korrekten Vorhersagen
- Verhältnis vorhandener zu genutzter Kapazität
- Überkapazitäten
- Serviceunterbrechungen
- Reduzierung von Panikkäufen

- verlässliche Informationen
- frühzeitige Informationen
- Unschärfe der Zahlen
- viele Monitoring-Tools