MonitoringPro

Die informative Überwachung

**Anforderungsanalyse**

|  |  |
| --- | --- |
| **Autor(en):** | Samuel Sigrist |
| **Version:** | 1.0 |
| **Erstellt am:** | 5. Dezember 2018 |
| **Letzte Änderung:** | 07.12.2018 |
| **Speicherort:** | Dokument2 |

Inhalt

[1 Revisionen 3](#_Toc531937856)

[2 Einleitung 4](#_Toc531937857)

[2.1 Systemidee 4](#_Toc531937858)

[Die wichtigsten Funktionen sind: 4](#_Toc531937859)

[2.2 Management Summary 4](#_Toc531937860)

[2.3 Projektteam 4](#_Toc531937861)

[2.4 Glossar 4](#_Toc531937862)

[3 Ausgangslage (IST), Problembereiche 5](#_Toc531937863)

[3.1 Beschreibung der Ausgangslage 5](#_Toc531937864)

[4 Ziele (SOLL) 5](#_Toc531937865)

[4.1 Beschreibung der Ziele 5](#_Toc531937866)

[4.2 Produktperspektive, Nutzen 5](#_Toc531937867)

[5 Anforderungsanalyse 5](#_Toc531937868)

[5.1 Anforderungskatalog 5](#_Toc531937869)

[F.REQ: Funktionale Anforderungen 6](#_Toc531937870)

[NF.REQ: Nichtfunktionale Anforderungen 7](#_Toc531937871)

[6 Risiko-Analyse 7](#_Toc531937872)

[7 Anhang 7](#_Toc531937873)

[7.1 Termine 7](#_Toc531937874)

# Revisionen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Datum** | **Name** | **Kommentar** |
| 05.12.2018 | Samuel Sigrist | Dokument erstellt. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Einleitung

## Systemidee

4-5 sätze

Das Übersichtliche Monitoring System MonitoringPro der Firma Projekt AG, bietet Ihnen alles was sie zum Überwachen Ihres Systems brauchen. Es läuft auf beinahe jedem System! Es ist viel schneller und genauer als bisherige Monitorings.

### Die wichtigsten Funktionen sind:

* Funktion 1 CPU Infos ausgeben.
* Funktion 2 aktuelle IPv4 Ausgeben.
* Funktion 2 Netz Geschwindigkeit anzeigen.

## Management Summary

MonitoringPro zeigt ihnen die Systeminformationen an.

## Projektteam

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Kürzel** | **Funktion** | **Kontakt (Telefon, Mail...)** |
| Urs Nussbaumer | nuu | Kunde | 041 371 24 28 urs.nussbaumer@ict-bz.ch |
| Roger Hügi | hür | Projektleiter | 041 798 95 81 22 roger.huegi@komaxgroup.com |
| Samuel Sigrist | sis | Entwickler | 041 789 07 00 61 samuel.sigrist@komaxgroupe.com |

## Glossar

Erläutern Sie alle im Projekt verwendeten Fachbegriffe und Abkürzungen in alphabetischer Reihenfolge.

|  |  |
| --- | --- |
| **Begriff** | **Beschreibung** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Ausgangslage (IST), Problembereiche

In diesem Kapitel wird die Ausgangslage beschrieben und es werden die Problembereiche identifiziert, die sich in der heutigen Situation zeigen.

## Beschreibung der Ausgangslage

Im Basislehrjahr haben wir ca. Wochen Zeit, um ein eigenes Projekt umzusetzen. Die Vorgabe für dieses Projekt war, dass es einen Bezug zur Systemtechnik haben muss. Ich habe mich entschieden, ein Monitoring System zu entwickeln, um einerseits die Leistungsdaten meines eigenen Rechners zu überwachen und andererseits – als übergeordnetes Ziel – auch die Server in einem Netzwerk, z.b. die Server in der Lernwerkstatt von Komax. Denn diese Server werden zurzeit nicht überwacht, d.h. es gibt kein Monitoring-System in der Lernwerkstatt.

# Ziele (SOLL)

## Beschreibung der Ziele

Das erste Ziel ist es, ein Monitoring-System für einen Einzelplatz-Computer zu entwickeln. Das bedeutet, dass das zu entwickelnde System nur den Rechner überwacht, auf dem es installiert wird.

Das Hauptziel ist es, dass nicht nur ein einzelner Rechner, sondern alle Rechner respektive alle Server in einem Netzwerk zentral überwacht werden.

## Produktperspektive, Nutzen

Wenn das Projekt erfolgreich beendet wurde, hat der Nutzer ein funktionsfähiges Monitoring System, mit er frühzeitig erkennt, wenn ein Server Probleme hat, z.B. überlastete CPU oder ausgelastetes RAM, etc.

# Anforderungsanalyse

## Anforderungskatalog

Der Anforderungskatalog ist eine priorisierte Liste, die alles enthält, was im zu entwickelnden Produkt enthalten sein soll. Es wird unterschieden zwischen funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen.

Jede Anforderung ist in Alltagssprache, in der Form einer "User-Story", formuliert, mit einer ID zur späteren Identifizierung versehen sowie mittels 3 verschiedener Kategorien priorisiert: 1 = hohe Prorität, 2 = mittlere Priorität, 3 = keine Priorität. Diese drei Prioritäten repräsentieren die Verpflichtungen "must", "should" und "nice to have".

Im Verlauf der Zeit können neue Anforderungen hinzukommen und/oder bestehende Anforderungen können wegfallen. Anforderungen, die wegfallen, sind im Dokument zu belassen und als ~~gestrichen~~ zu markieren.

Hinter einer Anforderung kann ihn eckigen Klammern in der Form [Z#] eine Zusatzinformation hinterlegt werden und mit [F#] bzw. [F#, F#, …] können eine oder mehrere offene Fragen referenziert werden.

### F.REQ: Funktionale Anforderungen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Anforderung** | **Prio** |
| F.REQ.001 | Nutzer können sich die Netzwerk-Geschwindigkeit anzeigen lassen. | 1 |
| F.REQ.002 | Nutzer können sich ihre IPv4 Adresse anzeigen lassen. | 1 |
| F.REQ.003 | Nutzer können die CPU Auslastung in % anzeigen lassen. | 1 |
| F.REQ.004 | Nutzer können sich die CPU Temperatur in Grad C° anzeigen lassen. | 1 |
| F.REQ.005 | Als Nutzer möchte ich die Ausgaben grafisch dargestellt haben. [Z1] | 2 |
| F.REQ.006 | Als Nutzer möchte ich, dass die Ausgaben in einer Datenbank gespeichert werden, damit ich auch später noch die gesammelten Auswertungsdaten analysieren kann. | 3 |
| F.REQ.007 | Als Nutzer möchte ich, dass für jeden überwachten Wert eines Rechners der Mittelwert er letzten n Wochen errechnet wird, um zu erkennen, ob ein Rechner am Anschlag läuft und für diesen evtl. ein Upgrade nötig ist. [Z2] | 3 |
|  |  |  |

[Z1] Damit auf einen Blick und schnell allfällige Probleme erkannt werden können. Dies kann z.B. mittels eines Ampel-Systems sein (rot, gelb, grün).

[Z2] zum jetzigen ist noch nicht bestimmt, für wie viele Wochen der Mittelwert berechnet wird.

### NF.REQ: Nichtfunktionale Anforderungen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Anforderung** | **Prio** |
| NF.REQ.001 | Die zu entwickelnden Scripts müssen gut dokumentiert sein. | 1 |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Risiko-Analyse

Ich habe keine grossen Vorkenntnisse in diesem Bereich. Dieses Thema habe ich gewählt, weil ich es spannend fand und etwas diesem Bereich dazulernen mochte. Ich kenne den Lösungsweg noch nicht, daher ist es schwer die richtigen Angehensweise finden. Möglicherweise wird es nötig sein, eine zusätzliche Schulungs-/Ausbildungstage zu bekommen oder die Hilfe eines externen Spezialisten hinzuzuziehen.

# Anhang

## Termine

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Datum** | **Ziel, Beschreibung, Meilenstein** | **Verantwortlich** |
| 13.12.2016 | Fertigstellung Iteration 1, Prototyp den Kunden zeigen |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |