



Balanced Banana

A Distributed Task Scheduling System

Das Pflichtenheft

**Niklas Lorenz, Thomas Häuselmann, Rakan Zeid Al Masri,
Christopher Lukas Homberger und Jonas Seiler**

12. November 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Zielbestimmung	2
2.1	Musskriterien	2
2.2	Wunschkriterien	2
2.3	Abgrenzungskriterien	2
3	Produkteinsatz	2
4	Produktumgebung	2
5	Funktionale Anforderungen	2
6	Produktdaten	2
6.1	Personendaten	2
6.2	Messdaten	2
7	Nichtfunktionale Anforderungen	2
8	Benutzeroberfläche	2
9	Qualitätszielbestimmungen	2
10	Globale Testfälle und Szenarien	2
10.1	Globale Testfälle	2
10.1.1	Grundlegende Testfälle	2
10.1.2	Erweiterte Testfälle	2
10.2	Szenarien	2
11	Entwicklungsumgebung	2
12	Glossar	3

1 Einleitung

Aufgabenverteilung ist ein in vielen Unternehmen übliches Problem. Wenn ein Unternehmen größer wird, so werden auch die verfügbaren Rechenressourcen und die darauf ausgeführten Aufgaben größer und komplexer sein. Es wird immer schwieriger, die genannten Ressourcen effizient und gerecht auf die verschiedenen Teams, Mitarbeiter und Arbeitsplätze aufzuteilen.

Viele Lösungen gibt es bereits auf dem Markt, sie sind aber zu komplex und nicht leicht erweiterbar. Balanced Banana löst diese Probleme in Form eines kompakten, einfach zu bedienenden und skalierbaren Programms.

Mit unserer Programm kann der Benutzer seine Aufgabe einfach von der Kommandozeile absetzen. Darüber hinaus ist der Benutzer durch die Verwendung von Parametern in der Lage, seinem Programm zusätzliche Einschränkungen und/oder Bedingungen hinzuzufügen. Mit Hilfe intelligenter Algorithmen ist unser Programm in der Lage, die verfügbaren Rechenressourcen für Aufgaben effizient zu verteilen, basierend auf Größe, Priorität, Einschränkungen und Bedingungen.

- 2 Zielbestimmung
 - 2.1 Musskriterien
 - 2.2 Wunschkriterien
 - 2.3 Abgrenzungskriterien
- 3 Produkteinsatz
- 4 Produktumgebung
- 5 Funktionale Anforderungen
- 6 Produktdaten
 - 6.1 Personendaten
 - 6.2 Messdaten
- 7 Nichtfunktionale Anforderungen
- 8 Benutzeroberfläche
- 9 Qualitätszielbestimmungen
- 10 Globale Testfälle und Szenarien
 - 10.1 Globale Testfälle
 - 10.1.1 Grundlegende Testfälle
 - 10.1.2 Erweiterte Testfälle
 - 10.2 Szenarien
- 11 Entwicklungsumgebung

