

# **Developer Guide für W5Base**

Dieses Dokument beschreibt die Rahmenbedingungen bei der Entwicklung von W5Base Applikationen und Modulen.

## **Inhaltsverzeichnis**

Developer Guide für W5Base.....	1
1. Allgemeine Rahmenbedingungen.....	2
2. Verzeichnisstruktur.....	3
3. Signifikante Dateien und Verzeichnisse.....	4
4. Genereller Ablauf eines Web-Requests.....	5
5. Programmcode Style.....	6
6. Notwendige Skills für Entwickler.....	7
Glosar.....	8

Version 0.1 - 13.01.2012

## ***1. Allgemeine Rahmenbedingungen***

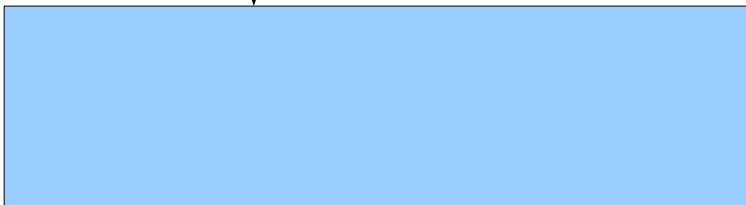
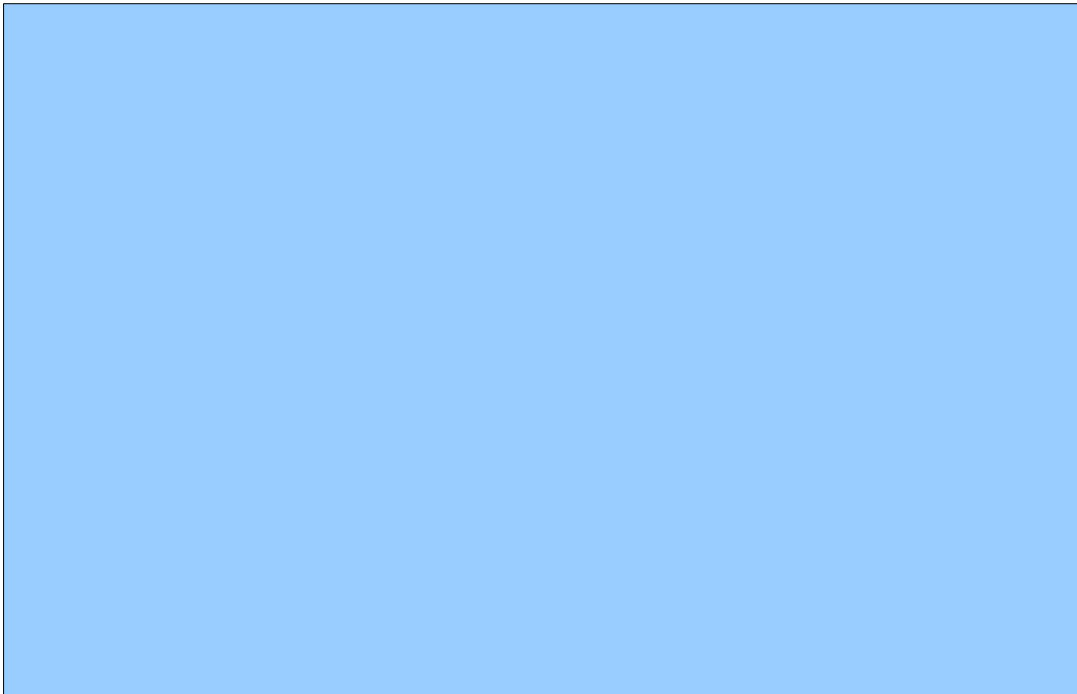
## ***2. Verzeichnisstruktur***

### **3. *Signifikante Dateien und Verzeichnisse***

#### 4. Genereller Ablauf eines Web-Requests

bin/app.pl

Dieses Per-Script ist der Einsprungspunkt, über den ALLE Apache Request an die W5Base Applikation weitergegeben werden. Über Rewrite Regeln im Apache werden die jeweiligen Web-Pfadnamen dann als Variablen in dieses Perl-Script „eingeschläußt“.



## 5. Programcode Style

### 1. Zeichensatz

Alle Programcodes und Controll-Dateien werden im Zeichensatz „ISO-Latin1“ verfasst. Zeilenumbrüche in allen Dateien werden nach Unix-Style, d.h. nur durch das Zeichen ASCII 13 repräsentiert.

### 2. Einrückungen

Einrückungen sind immer als 3 Leerzeichen Blöcke aufzubauen. Einrückungen mit TAB Zeichen sind nicht erlaubt (da diese Editor-spezifisch dargestellt werden).

### 3. Zeilenlänge

Soweit möglich, ist eine Programcode Zeile auf 80 Zeichen (Spalten) zu begrenzen. Davon abgewichen werden kann z.B. bei komplexen Reguären Ausdrücken, in die nur schwer ein Umbruch eingebaut werden kann.

### 4. Sprache

Alle Variablen, Dateinamen und Funktionen sind von englischen Ausdrücken abzuleiten. Soweit möglich, sind alle Bemerkungen im Programcode in englisch einzufügen.

## **6. Notwendige Skills für Entwickler**

Für die Entwicklung von Modulen innerhalb des W5Base-Frameworks sind die folgenden Skills notwendig:

- **Perl (Fortgeschrittene Kenntnisse !)**  
OO Programmierung in Perl  
Modul-Programmierung  
Perl in ModPerl2 Umgebungen
- **SQL**  
Für die reine Entwicklung von Modulen sind nur grundlegende Kenntnisse in SQL notwendig. Für die Anpassung von Kern-Klassen sind fortgeschrittene SQL Kenntnisse in allen gängigen SQL Dialekten notwendig (MySQL, Oracle, ODBC ...)
- **Betriebssystem Unix (Linux)**  
Der Umgang mit einem Unix-System sollte den Entwicklern kein Problem bereiten.
- **SubVersion (SVN)**  
Versierter Umgang mit dem Code-Revisionverwaltungssystem SubVersion ist eine zwingende Voraussetzung, da alle Code-Anpassung über dieses System getrackt werden.

## Glosar

Configuration Management System <sup>(1)</sup>	System, dass für die Verwaltung der Configuration-Daten verwendet wird. Es beinhaltet Infomationen zu Mitarbeiter, Kunden, Standorten, etc. und dient zur Übersicht über Changes, Problems, Incidents, ...
QuickFind <sup>(2)</sup>	Funktion von W5Base / Darwin um Config-Daten, Nutzer, FAQs und anderes zu durchsuchen
Oracle <sup>(3)</sup>	Großer Software Hersteller, der vor allem durch das Datenbankmanagementsystem „Oracle Database“ bekannt ist
Perl <sup>(4)</sup>	Eine plattformunabhängige Skriptsprache, die mit Hilfe eines Interpreters ausgeführt wird. Die Sprache eignet sich besonders um schnell und einfach zu programmieren. Unter diesem Aspekt leidet jedoch teilweise die Übersichtlichkeit des Quellcodes.
Patch <sup>(5)</sup>	Änderung am Programmcode, die Fehler behebt oder Funktionen hinzufügt
Entwicklungsumgebung <sup>(6)</sup>	Umgebung, in der Neuerungen getestet werden können und auf den Betrieb vorbereitet werden können.
Wirkumgebung <sup>(7)</sup>	Umgebung, in der die Software im tatsächlichen Wirkbetrieb läuft
GNU Lesser General Public License (LGPL) <sup>(8)</sup>	Eine Lizenz für freie Software, in der unter anderem festgehalten ist, dass Programme, die unter dieser Lizenz veröffentlicht werden, beliebig weitergegeben, nach eigenen Bedürfnissen angepasst und die veränderten Versionen weitergegeben werden dürfen. Verändert man ein unter der LGPL stehendes Programm und möchte dieses veröffentlichen, so muss man dies auch unter der LGPL oder wahlweise der GPL (GNU General Public License) tun.
SQLRunner <sup>(9)</sup>	Eine freie Software, mit der man sich zu Datenbanken verbinden, sich deren Datenstrukturen anzeigen lassen und Abfragen erstellen kann.
View <sup>(10)</sup>	Eine View (dt. Sicht) ist eine Abfrage, die in einem Datenbanksystem gespeichert ist und dann vom Benutzer wie eine normale Tabelle genutzt werden kann.
SDK (Software	Werkzeug um es Entwicklern zu ermöglichen, Software zu



Developement Kit) <sup>(11)</sup>	schreiben, die auf eine bestimmte Anwendung aufbauen
Paketmanager <sup>(12)</sup>	Software, mit der Programme installiert und deinstalliert werden können; logt installierte Pakete / Programme mit um Deinstallation zu vereinfachen; wird häufig in Linux-Distributionen verwendet
CPAN (Comprehensive Perl archive Network) <sup>(13)</sup>	Repository für Perl-Module und Dokumentationen
Repository <sup>(14)</sup>	Veraltetes Verzeichnis für Daten; wird häufig genutzt um verschiedene Versionen von Programmen zu verwalten und zu archivieren
Umgebungsvariablen <sup>(15)</sup>	Systemvariablen, die die Verzeichnisse für bestimmte Programme festlegen