

Bachelorarbeiten am Forschungszentrum iHomeLab

Dokumentation/Bericht

Empfehlungen und Ergänzungen zu den Richtlinien und Vorlagen der Hochschule Luzern

Horw, 24. Januar 2020
Seite 1/4

Autor: Dr. Andrew Paice

Version: 2.3

Datum: 24.02.2020 07:50

Versionen

Ver	Datum	Autor	Beschreibung
1.0	2003-10-19	Kla	Erstfassung (mit Übernahme von Teilen von Lukas Leuthold)
1.1	2005-03-16	Pet	Anpassen an IHOMELAB Identity
1.2	2007-12-07	Kir	Anpassen an HSLU Identity
1.3	2009-02-25	Kla	Aktualisierung
1.4	2013-08-30	Kla (Kic)	Ergänzungen: Bezeichnungen, Richtlinien Plakate
1.5	2015-01-22	Wij	Anpassung auf Namensänderung von IHOMELAB auf iHomeLab
2.0	2015-05-07	Nic / Kla	Gesamtüberarbeitung
2.1	2018-09-28	Kic	Namensänderung von Kla auf Paa
2.2	2020-01-24	Kic	Änderung Vorgaben in Empfehlungen und Ergänzungen
2.3	2020-02-14	Kic	Ergänzung Betreuer

Inhaltsverzeichnis

Einführung	2
1.1. Zweck des Dokuments	2
1.2. Gültigkeitsbereich.....	2
1.3. Definitionen und Abkürzungen	2
1.4. Bezeichnungen	2
2. Dokumentation	3
3. Plakate (Bachelor-Diplomausstellung)	4
4. Source Code-Dokumentationen.....	4

Einführung

1.1. Zweck des Dokuments

Das Dokument gibt die Empfehlungen und Ergänzungen zur Erstellung einer vollständigen Projektdokumentation vor. Diese gelten für alle Projekte, welche von Studierenden zusammen mit dem iHomeLab und seinen Wirtschaftspartnern durchgeführt werden.

- Die Umsetzungsrichtlinien und Vorlagen der Hochschule – Technik & Architektur finden sich unter mycampus.hslu.ch
- Sämtliche Dokumente und Richtlinien der Hochschule Luzern – Informatik sind im SharePoint abgelegt: hsluzern.sharepoint.com/sites/i_projektschiene

1.2. Gültigkeitsbereich

Die folgenden Empfehlungen und Ergänzungen gelten für Kooperationsprojekte von Studierenden der Hochschule Luzern zusammen mit dem Forschungszentrum iHomeLab. Zu diesen Projekten gehören:

- Individualprojekte in Begleitung von Unterrichtsmodulen
- Semester-/Projektarbeiten
- Industrie-/Wirtschaftsprojekte
- Bachelor-Diplomarbeiten
- Master Vertiefungsmodule und Thesen

Das Dokument bezieht sich nur auf die Richtlinien für die Dokumentation. Allgemeine Projektrichtlinien sind in [3] zu finden.

1.3. Definitionen und Abkürzungen

iHomeLab Forschungszentrum für Gebäudeintelligenz

1.4. Bezeichnungen

Betreuer Dr. Andrew Paice, Leiter iHomeLab
 Dr. Patric Eberle, Forschungsgruppenleiter Active Assisted Living
 Andreas Rumsch, Forschungsgruppenleiter Smart Energy Management

Co-Betreuer <(Titel)> <Vorname> <Name>, wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in iHomeLab

2. Dokumentation

Grundsatz:

Die Dokumentation sichert die Früchte des Projekts; ohne (gute) Publikation bleibt jede Arbeit unbeachtet, wirkungslos und wird vergessen.

Die Dokumentation ist vom Projektstart an kontinuierlich zu erstellen. Sie entspricht dadurch bei jedem Meilenstein dem aktuellen Projektstand.

Wann wird ein (Teil-)Dokument erstellt / erweitert?

- Eine Woche vor der Zwischenpräsentation → Projektdokumentation
- Nach ausgeführten Tests → Testdokumentation
- Nach jeder Besprechung → Kurzprotokoll mit Beschlüssen, Pendenzen, Feststellungen, Empfehlungen, ... [1]
- Bei Änderung der Planung → Projektplanung
- Nach einem Review → Reviewprotokoll
- Bei Tagesschluss → Arbeitsjournal mit erreichten Tageszielen
- Bei Abgabe des Projektes → Projektdokumentation

Was sind die Ziele einer guten Dokumentation?

- Die Entstehung der Lösung (inklusive Hintergründe) aufzeigen
- Entscheidungen festhalten (dokumentieren),
- Ergebnisse und Erfahrungen mitteilen (publizieren)
- Interesse wecken (motivieren).

Wie wird dokumentiert?

- Dem Leser ("adressatenorientiert") angepasst. Dies beinhaltet nachvollziehbare Lösungen und Entscheide auch für Nicht-Insider sowie dem Projektumfang angepasstes Vorgehen. (nachvollziehbares und geplantes Vorgehen)
- Klarer logischer Aufbau mit einer adäquaten Struktur -> gute Lesbarkeit (z.B. Aufteilung in Management- und Sach-Informationsteil keine Vermischung von Sach- und Prozessinformation, aufgabengerechte Granularität/Tiefe)
- Konsistente Nutzung von Begriffen, Bezeichnungen und Abkürzungen mit einführender Legende
- Korrektes, präzises sowie stilsicheres Deutsch (Sprache und Rechtschreibung)
- geeignete Darstellungsformen: Text, Tabellen, Graphiken ("Ein Bild sagt oft mehr als 1000 Worte")
- Adäquates Layout mit Kopfteil, Seitennummerierung, Inhaltsverzeichnis, Versionsverwaltung, Glossar, Zusammenfassung/persönliche Stellungnahmen, Ausblick und Kommentaren (siehe Vorlage [2]).
- Anhänge zur Auslagerung von Zusatzinformation (Datenblätter, Detail-Konfigurationsbeschreibungen, Arbeitsjournal, etc.)
- Quellenangaben und Referenzen (inklusive www-Links)→ alle nicht selbst erstellten Informationen sind mit Quellangaben zu kennzeichnen (Vorzugsweise nach dem APA-Standard)

Mit welchen Werkzeugen wird ein Dokument erstellt?

- Mit Microsoft Office Produkten – vorwiegend Word oder Excel
- Es sind die Vorlagen des entsprechenden Fachbereichs zu nutzen.

Was passiert mit einem erstellten Dokument?

- Das Dokument wird als Attachment den entsprechenden Adressaten zugemailt
- Sofern der Sinn des Dokumentes Einfluss auf den Sourcecode hat, wird im Sourcecode als Kommentar auf das entsprechende Dokument verwiesen.

Welche Verzeichnisse sind sinnvoll?

Die folgenden Verzeichnisse sind ein Vorschlag. Je nach Art der Projektarbeit können Verzeichnisse weggelassen oder andere hinzugefügt werden.

- Inhaltsverzeichnis
- Dokumentversion
- Glossar, das die wichtigsten (vor allem projektspezifischen) Begriffe erläutert
- Quellenverzeichnis (URL od. ISBN-Nummer od. Kontakt, vorzugsweise nach dem APA-Standard)
- Abbildungsverzeichnis
- Tabellenverzeichnis
- Meilensteinverzeichnis

3. Plakate (Bachelor-Diplomausstellung)

Ist ein Plakat Bestandteil der Prüfungsleistung, so gelten folgende Richtlinien:

- Für das Plakat sind die aktuellen Bestimmungen des jeweiligen Fachbereiches einzuholen und zu beachten
- „iHomeLab“ ist auf dem Plakat gut sichtbar zu platzieren
- Es gelten die zuvor beschriebenen Funktionsbezeichner (siehe 1.4)
- Die Plakatentwürfe sind vorgängig mit dem Co-Betreuer zu besprechen

4. Source Code-Dokumentationen

Der Source Code ist nach den aktuellsten Standards der agilen Softwareentwicklung zu erstellen und vorzugsweise mit einem Versionsmanagement zu verwalten (z.B. mit einem GIT-Repository). Der Source Code wird nicht ausgedruckt. Er ist zusammen mit dem kompilierten Programm, sowie den verwendeten Tools (wenn diese nicht dem aktuellen Standard entsprechen) auf eine Projekt-DVD zu brennen. Auf dieser DVD ist zusätzlich ein separater Ordner für alle Office-Projektdokumente zu erstellen. In diesem Ordner ist die gesamte Projektdokumentation sowohl im MS_Quellformat (Word, Excel) wie auch als Adobe PDF Dateien (aktuellste PDF-Version) abzulegen.