|  |  |
| --- | --- |
| **Titel der Facharbeit** |  |
| Automatisierte Installation von Demo-Webplattformen | |
| **Thematik** | Klassierung |
| Für mehrere webbasierte Standardlösungen soll regelmässig (e.g. wöchentlich) und automatisiert öffentliche Demoinstallationen mit Beispielinhalten im Internet verfügbar gemacht werden. | * Internet / Intranet * UNIX / Linux * andere\_Programmiersprache |
| **Durchführungsblock** |  |
| Startblock 13: 05.05.2014 - 09.05.2014 IPA-Durchführung: 05.05.2014 - 30.05.2014 Einreichung bis: Freitag, 04.04.2014 Startblock 13 | |
| **Ausgangslage** |  |
| 4teamwork entwickelt mehrere webbasierte Standardlösungen: teamraum Collab, teamraum Intranet, teamraum Web. Diese Lösungen basieren auf dem Content Management System Plone und werden in einem geordneten Releaseprozess laufend erneuert und erweitert. Neue Funktionen werden verfügbar gemacht, von den Benutzern gemeldete Fehler und Unzulänglichkeiten werden korrigiert. Es existiert eine Demoplattform demo.teamraum.ch, über die sich interessierte Personen einloggen und die Lösung unverbindlich testen können. Die Demoplattform wird von 4teamwork nur unregelmässig aktualisiert und ist daher meistens nicht aktuell. Sie enthält kaum Beispielinhalte.  Entwicklungs- und Testinstallationen der Standardlösungen werden von den Entwicklern von 4teamwork zwar immer wieder neu erstellt, allerdings sind diese nur lokal verfügbar, und nicht von aussen zugänglich. Diese Installationen dienen vorwiegend für automatisierte Softwaretests, ohne Benutzerinteraktionen. Aus diesen Gründen werden neue Releases von teamraum unter Umständen zu wenig von Menschen getestet (Human Testing), bevor sie freigegeben werden. | |
| **Detaillierte Aufgabenstellung** |  |
| Es werden die folgenden Resultate erwartet:  1) Es wird ein Konzept entwickelt, wie die Plattformen mit Beispielinhalten und -benutzern automatisiert installiert und betrieben werden können. Zwei Hauptvarianten sind dabei denkbar und müssen nach verschiedenen Kriterien bewertet werden: 1) Bereitstellen eines VMWare-Image mit einem vorbereiteten Release einer Webanwendung inkl. Beispielinhalten und -benutzer. Das VMWare-Image kann dann regelmässig neu geladen werden. 2) Auf einer bestehenden Linux-Umgebung werden per Buildout (d.h. geskriptet) automatisiert neue Webinstallationen installiert und gestartet. Die höher bewertete Variante soll umgesetzt werden (siehe 2)).  2) Für eine der oben genannten Standardlösungen von teamraum soll eine automatisierte Demoplattform im Internet installiert werden, so dass interessierte Personen die Lösungen selbständig antesten können. Die Demoplattform verwendet immer den neuesten, freigegebenen Release und enthalten Anwendungsfall bezogene Beispielinhalte. Der Entscheid, welche Standardlösung automatisiert installiert werden soll, wird dem Lernenden überlassen. Für die gewählte Standardlösung müssen dann anwendungsbezogene Beispielinhalte und -benutzer definiert werden. Diese Inhalte werden dann bei jeder Neuinstallation der Demoumgebung automatisch hinzugefügt.  3) Der Prozess, der verwendet wird, um die Demoplattformen von neuen Releases von teamraum automatisiert zu installieren, soll auch für künftige Entwicklungs- und Testreleases eingesetzt werden können. So können sog. Release Candidates von teamraum von einem kleineren Benutzerkreis über das Web manuell getestet werden. Damit lässt sich die Qualität eines teamraum Release weiter steigern. Der geforderte Prozess muss technisch gut dokumentiert sein, damit auch andere Personen in Zukunft derartige Testsysteme bereitstellen können. | |
| **Beurteilungskriterien** | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **Teil A:** Berufsübergreifende Fähigkeiten | | [[1] Projektmanagement und Planung](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=9&id=32731&window=1',%20'0',%20820);) | | | [[2] Wissensbeschaffung](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=39&id=32731&window=1',%20'1',%20820);) | | | [[3] Zeitplan](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=1316&id=32731&window=1',%20'2',%20820);) | | | [[4] Leistungsbereitschaft / Einsatz / Arbeitshaltung](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=5&id=32731&window=1',%20'3',%20820);) | | | [[5] Selbständiges Arbeiten](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=41&id=32731&window=1',%20'4',%20820);) | | | [[6] Organisation der Arbeitsergebnisse](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=7&id=32731&window=1',%20'5',%20820);) | | | [[7] Demo / Vorführung des Produktes der Facharbeit](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=54&id=32731&window=1',%20'6',%20820);) | | | [[8] Präsentation: Zeitmanagement](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=45&id=32731&window=1',%20'7',%20820);) | | | [[9] Präsentation: Struktur und Aufbau](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=47&id=32731&window=1',%20'8',%20820);) | | | [[10] Präsentation: Medieneinsatz - Moderationstechniken](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=6&id=32731&window=1',%20'9',%20820);) | | | [[11] Präsentation: Lautstärke, Geschwindigkeit, Blickkontakt und Gestik](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=19&id=32731&window=1',%20'10',%20820);) | | | [[12] Präsentation: Sprachliche Ausdrucksfähigkeit](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=145&id=32731&window=1',%20'11',%20820);) | | | |  |  | | --- | --- | | **Teil B:** Qualität Resultat / Doku | | | [[13] Umsetzung](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=13&id=32731&window=1',%20'12',%20820);) | | | [[14] Vollständigkeit der gesamten IPA](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=26&id=32731&window=1',%20'13',%20820);) | | | [[15] Test der Lösung (Planung und Ausführung)](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=27&id=32731&window=1',%20'14',%20820);) | | | [[16] Leistungsfähigkeit](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=28&id=32731&window=1',%20'15',%20820);) | | | [[147] Parametrierung, Wiederverwendbarkeit, Anpassungsaufwand](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=83&id=32731&window=1',%20'16',%20820);) | [https://extranet.pkorg.ch/themes/pkorg2/images/icons/pool/detail.gif](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=83&id=32731&window=1',%20'16',%20820);) | | [[119] Brauchbarkeit (Applikation)](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=61&id=32731&window=1',%20'17',%20820);) | [https://extranet.pkorg.ch/themes/pkorg2/images/icons/pool/detail.gif](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=61&id=32731&window=1',%20'17',%20820);) | | [[123] Kommentare im Quellcode](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=63&id=32731&window=1',%20'18',%20820);) | [https://extranet.pkorg.ch/themes/pkorg2/images/icons/pool/detail.gif](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=63&id=32731&window=1',%20'18',%20820);) | | [[143] Prozessverständnis](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=79&id=32731&window=1',%20'19',%20820);) | [https://extranet.pkorg.ch/themes/pkorg2/images/icons/pool/detail.gif](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=79&id=32731&window=1',%20'19',%20820);) | | [[127] Analyse der Problemstellung](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=66&id=32731&window=1',%20'20',%20820);) | [https://extranet.pkorg.ch/themes/pkorg2/images/icons/pool/detail.gif](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=66&id=32731&window=1',%20'20',%20820);) | | [[228] Benutzeranleitung (step by step)](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=140&id=32731&window=1',%20'21',%20820);) | [https://extranet.pkorg.ch/themes/pkorg2/images/icons/pool/detail.gif](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=140&id=32731&window=1',%20'21',%20820);) | | [[231] Projektjournal](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=143&id=32731&window=1',%20'22',%20820);) | [https://extranet.pkorg.ch/themes/pkorg2/images/icons/pool/detail.gif](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=143&id=32731&window=1',%20'22',%20820);) | | [[225] Versionsverwaltung mit Verwaltungs-SW](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=137&id=32731&window=1',%20'23',%20820);) | [https://extranet.pkorg.ch/themes/pkorg2/images/icons/pool/detail.gif](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=137&id=32731&window=1',%20'23',%20820);) | | | |  | | --- | | **Teil C:** IPA-Bericht | | [[246] Management Summary](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=407&id=32731&window=1',%20'24',%20820);) | | | [[26] Führung des Arbeitsjournals](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=15&id=32731&window=1',%20'25',%20820);) | | | [[27] Reflexionsfähigkeit](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=16&id=32731&window=1',%20'26',%20820);) | | | [[28] Gliederung](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=17&id=32731&window=1',%20'27',%20820);) | | | [[29] Prägnanz](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=18&id=32731&window=1',%20'28',%20820);) | | | [[30] Formale Vollständigkeit des IPA-Berichts](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=21&id=32731&window=1',%20'29',%20820);) | | | [[31] Sprachlicher Ausdruck und Stil](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=22&id=32731&window=1',%20'30',%20820);) | | | [[32] Darstellung](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=23&id=32731&window=1',%20'31',%20820);) | | | [[33] Rechtschreibung und Grammatik](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=24&id=32731&window=1',%20'32',%20820);) | | | [[34] Grafiken, Bilder, Diagramme und Tabellen](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=25&id=32731&window=1',%20'33',%20820);) | | | [[35] Dokumentation des Testverfahrens und dessen Resultate](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=20&id=32731&window=1',%20'34',%20820);) | | | [[36] Web-Summary](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=146&id=32731&window=1',%20'35',%20820);) | | | |  | | --- | | **Teil D:** Fachkompetenz | | [[37] Fachkenntnisse](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=134&id=32731&window=1',%20'36',%20820);) | | | [[38] Anwendungskompetenz](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=135&id=32731&window=1',%20'37',%20820);) | | | [[39] Arbeits- und Fachmethodik](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=4&id=32731&window=1',%20'38',%20820);) | | | [[40] Anwendung der Fachsprache](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=32&id=32731&window=1',%20'39',%20820);) | | | [[25] Konzeptionelles Verständnis](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=14&id=32731&window=1',%20'40',%20820);) | | | [[42] Projektumfeld: Systemgrenzen / Schnittstellen zur Aussenwelt](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=37&id=32731&window=1',%20'41',%20820);) | | | [[43] Fachgespräch: Themenkomplex 1](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=48&id=32731&window=1',%20'42',%20820);) | | | [[44] Fachgespräch: Themenkomplex 2](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=49&id=32731&window=1',%20'43',%20820);) | | | [[45] Fachgespräch: Themenkomplex 3](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=50&id=32731&window=1',%20'44',%20820);) | | | [[46] Fachgespräch: Themenkomplex 4](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=51&id=32731&window=1',%20'45',%20820);) | | | [[47] Fachgespräch: Themenkomplex 5](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=52&id=32731&window=1',%20'46',%20820);) | | | [[48] Fachgespräch: Themenkomplex 6](javascript:WindowTools.openDialogWindow('/modules.php?name=IVIPA&a=C10020&nbkid=53&id=32731&window=1',%20'47',%20820);) | | | | |
|  | |
| **Mittel und Methoden inklusive Projektmethode** |  |
| - Als Programmiersprachen kommen (in geringem Umfang) Python und Bash-Skripte zum Einsatz. - Gute Kenntnisse von X-HTML und XML sind erforderlich. - Anwendungswissen von Plone und teamraum ist erforderlich. - Die Demoinstallationen können lokal auf Mac Notebook oder auf einem Linux-Server von 4teamwork/in einer Cloud-Umgebung (Variantenentscheid) gemacht werden. - Projektmethodik: Hermes 5. | |
| **Vorkenntnisse** |  |
| - Webanwendung teamraum durch Schulungen und Supportarbeiten bekannt (2 Jahre) - Gute Browserkenntnisse (Chrome, Firefox, Safari, Internet Explorer) - Grundwissen Serveradministration Linux (1 Jahr) - Keine Entwicklungsvorkenntnisse zu Plone und Python | |
| **Vorarbeiten** |  |
| - Diverse Vorbesprechungen zur Definition des IPA-Thema. - Einarbeitung in Plone, wie Webinstallation technisch mit Inhalten vorbefüllt werden können. | |
| **Neue Lerninhalte** |  |
| - Automatisierung von wiederkehrenden Arbeiten - Installation von teamraum (Plone) - Automatisiertes Erzeugen von Inhalten in teamraum | |
| **Arbeiten der Kandidatin /des Kandidaten im Schwerpunkt während dem 3. und 4. Lehrjahr** |  |
| - Support Webanwendungen, vor allem teamraum, über Ticketing System und VOIP-Telefonie - Erstellen von Dokumentationen und Anleitungen (Google Docs, Powerpoint, Webdokumentation) - Schulungen - Arbeitspensum von Michel Weingart beträgt 80%, Montag - Donnerstag. | |
| Tage an welchen an der Facharbeit gearbeitet wird | 10/10 IPA-Tage |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KW 19 | | | | | |
|  | Mo 05.05.2014 | Di 06.05.2014 | Mi 07.05.2014 | Do 08.05.2014 | Fr 09.05.2014 |
| Vormittag | IPA | IPA | IPA | IPA | Schule |
| Nachmittag | IPA | IPA | IPA | IPA | Schule |
| KW 20 | | | | | |
|  | Mo 12.05.2014 | Di 13.05.2014 | Mi 14.05.2014 | Do 15.05.2014 | Fr 16.05.2014 |
| Vormittag | Schule | Schule | Schule | Schule | Schule |
| Nachmittag | Schule | Schule | Schule | Schule | Schule |
| KW 21 | | | | | |
|  | Mo 19.05.2014 | Di 20.05.2014 | Mi 21.05.2014 | Do 22.05.2014 | Fr 23.05.2014 |
| Vormittag | IPA | IPA | IPA | IPA | Schule |
| Nachmittag | IPA | IPA | IPA | IPA | Schule |
| KW 22 | | | | | |
|  | Mo 26.05.2014 | Di 27.05.2014 | Mi 28.05.2014 | Do 29.05.2014https://extranet.pkorg.ch/themes/pkorg2/images/icons/pool/info.gif | Fr 30.05.2014https://extranet.pkorg.ch/themes/pkorg2/images/icons/pool/info.gif |
| Vormittag | IPA | IPA |  |  |  |
| Nachmittag | IPA | IPA |  |  |  |
|  | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Vorschläge für Präsentationstermine sowie andere Bemerkungen** |  |
| Donnerstag, 5. Juni 2014 9 Uhr - 12 Uhr oder ab 13:30 Uhr Dienstag, 10. Juni 2014 ab 13:30 Uhr | |
|  | |