

Facharbeiten Informationstechnik

2012

Titel

- 1 Bau und Programmierung einer mikrocontrollergesteuerten Aquariumsteuerung mit Atmega in C
- 2 Entwicklung einer Weboberfläche für den Endkunden eines Providers zur Emailverwaltung über IMAP mit PHP
- 3 Visualisierung der Daten einer Wetterstation in einer php-Webapplikation
- 4 Erstellung, Einrichtung und Programmierung einer Asterisk-Telefonanlage für ein Hotel mit einer grafischen Administrationsoberfläche
- 5 Programmierung eines Strategie-Browserspiels in Ruby On Rails
- 6 Erstellung von Ruby- und Bash-Skripts für die Analyse des Netzwerkverkehrs und Zusammenfassung der Ergebnisse in einer Weboberfläche auf der Basis von Ruby On Rails
- 7 Erstellen einer Website mit Onlineshop auf der Basis von Ruby on Rails mit CSS3 inklusive Datenbank (PostgreSQL)
- 8 Medienserver mit Kerberosauthentifizierung
- 9 802.1x Network Access Protection per Win Server 2008 mit Schwerpunkt Konfiguration und Sicherheit
- 10 Aufbau und Programmierung eines Wetterdatenloggers mit Speicherung der Daten auf einer SD-Karte auf Basis eines Atmega 32
- 11 Programmierung eines Wirtschaftsspieles auf Browserbasis mit Php, Javascript und C++, auf der Basis einer mysql Datenhaltung
- 12 Entwicklung eines php-Frameworks
- 13 Grundstücksüberwachung mit einer Videoüberwachungssäule
- 14 Entwickeln und Erstellen eines NAS-Systems für eine kleine Firma zum Abwickeln des Mailverkehrs und für VOIP
- 15 Entwicklung eines Azubi-Online-Einstellungstests mit PHP
- 16 Steuerung einer Windkraftanlage in Abhängigkeit der Windrichtung, gesteuert über Mikrokontroller ATMEGA32
- 17 GPS gesteuerte Garagentoröffnung

- 18 Neuinstallation einer Windows-Umgebung für ein Schulnetz mit Windows Server 2008 R2 und Einbindung der Schüler- und Lehrerdaten per Skript aus einer Datenbank in das AD, sowie Entwicklung einiger Skripts zur AD-Wartung
- 19 Erstellen einer Fotogalerie auf der Basis von php und mySQL.

Facharbeiten Informationstechnik 2013

- | | Titel |
|----|--|
| 1 | Aufsetzen und Betreiben eines Terminalservers mit sicherem Zugang über VPN |
| 2 | Raspberry PI – Erste Schritte und Haussitter Projekt |
| 3 | Aufsetzen einer DMZ-Firewall mit IP-Tables |
| 4 | Netzwerküberwachung mit Nagios |
| 5 | Entwicklung einer Anwendung zur Überwachung von Linux-Servern über Ruby |
| 6 | Unterricht über den Aufbau einer lokalen Voice over IP Verbindung |
| 7 | Entwicklung und Optimierung einer zweiachsigen Solarnachführung über einen USB Servocontroller mit Hilfe eines Skriptes |
| 8 | Webapplikation zur Erstellung eines Urlaub-Planers mit Benutzer- und Administratoreninterface mit Ruby on Rails |
| 9 | Programmieren eines Bereitschaftsplaners in Ruby on Rails mit Ajax-gestützter Kalenderfunktion und Benutzerauthentifizierung über LDAP an einem AD |
| 10 | Programmieren einer Webapplikation zur Verwaltung von Aufträgen eines Handwerksbetriebs |
| 11 | Entwickeln einer Webapplikation zum Verwalten und Auswerten einer Produktpalette mit Ruby on Rails, Ajax und jQuery |
| 12 | Webanwendungssoftware einer Raumsteuerung mittels PHP |
| 13 | Entwickeln eines Webauftritts mit PHP und MySQL |
| 14 | Stundenzettel online |
| 15 | Ruby on Rails: Layout, Informationsarchitektur und Datenbank am Beispiel einer Sport-Website |
| 16 | Einrichten eines Storage Area Networks mit Backupfunktion |
| 17 | Desktop Virtualisierung in einem schulischen Umfeld |
| 18 | Programmierung einer Spielstandsanzeige auf dem ATMEGA16 |

- 19 Konfiguration und Realisierung eines mikrocontrollergesteuerten LED-Würfels 5x5x5
- 20 Aufbau eines virtuellen Datacenters mit Hochverfügbarkeit auf Basis von VMWare vSphere5 Enterprise Plus
- 21 Entwicklung einer Software zur Zugangskontrolle des Internets (NetControl-G16)
- 22 Sicherung der Testumgebung der Firma „CEMA AG“ mit dem System Center Data Protection Manager 2012 des MS System Center 2012
- 23 Online Bewerbungsmanager

Facharbeiten Informationstechnik

2014

Titel

- 1 Erstellen einer WIN 2008 R2 Domäne inkl. Gruppenrichtlinien und Organisationseinheiten
- 2 Programmierung eines Druckermoduls mit Shellskripten auf einem Raspberry Pi
- 3 Entwicklung eines dezierten Teststandards für eine Avionik-Prozessorkarte
- 4 Erstellen eines Ausbildungsportals mithilfe des Frameworks Ruby on Rails
- 5 Programmierung einer Webapplikation „Inventarisierung von medizinischen Geräten“ mit dem Ruby on Rails - Framework
- 6 Programmierung einer Webapplikation „Mobilfunk-Manager“ mit dem Ruby on Rails - Framework
- 7 Entwicklung eines Web-Frontends zum Auswerten und Steuern eines Arduino-Mikrocontrollers
- 8 Programmierung einer Webapplikation „Ticket-Tauschbörse“ mit dem Ruby on Rails – Framework
- 9 Programmierung einer Webapplikation mit Schwerpunkt auf BDD
- 10 Promomusic – Social Media Website für Musiker
- 11 Mikroprozessorkontrollierte Lichtsteuerung über Ethernet
- 12 Entwickeln eines Geiger-Müller-Zählers unter Ausnutzung der Controllerhardware für eine ressourcensparende und weitgehend parallele Verarbeitung der Abläufe
- 13 Visualisierung einer SPS-Anlage
- 14 Konzeption eines Monitoringsystems für technische Anlagen und Entwicklung des zugehörigen Frontends
- 15 Programmierung einer Webapplikation „Ersatzteillagersystem“ mit dem Ruby on Rails - Framework
- 16 Anbindung eines UNIX/LINUX-Clients an eine WINDOWS-ADDS-Umgebung
- 17 Service Level Agreement Reporting System

Facharbeiten Informationstechnik

2015

- 1 Telekommunikations-Automatisierung mit dem Raspberry Pi
- 2 Ansteuerung zweier Motoren über einen Mikrocontroller zum Öffnen und Schließen von Vorhängen abhängig von Zeit, Lichteinstreuung und Tasterschaltung
- 3 Steuer- und Überwachungseinheit für die Oberflächenentwässerung mit Raspberry Pi
- 4 Nachführungssystem für ein Solarpanel
- 5 Mediacenter mit erweiterten Funktionen mit dem Raspberry Pi
- 6 Entwicklung einer Smart-Home-Zentrale mit dem Raspberry Pi
- 7 Entwicklung einer AD-Verwaltung in C++
- 8 Entwicklung eines auf LINUX basierenden Small-Business-Servers und der Remotesoftware für Windows-Clients
- 9 Steuerung von Heizgruben in der Holzverarbeitung
- 10 Wetterdaten mit Webanbindung gesteuert und ausgelesen über den Raspberry Pi
- 11 Reparaturauftragsverwaltung mit Raspberry Pi und RFID-Kartenleser
- 12 Ausbildungskonzept für die TK-Anlage AGFEO ES 516
- 13 Installation und Inbetriebnahme eines Cloud-Speichers auf einem LINUX-Server
- 14 Entwicklung von Solitär als ANDROID-Anwendung
- 15 Programmieren eines Familien-Blogs
- 16 Programmierung einer Webapplikation „Webforum“ mit dem Ruby-on-Rails Framework
- 17 Programmierung einer Webapplikation zur Projekt- und Aufgabenverwaltung mit dem Ruby-on-Rails Framework
- 18 Kabelgebundenes Sensornetzwerk mit Datenbankanbindung und Webinterface
- 19 Inbetriebnahme und Konfiguration einer Telefonanlage vom Typ AGFEO ES 516
- 20 Türklingelbenachrichtigung über VoIP
- 21 Asterisk auf Raspberry Pi

- 22 Optimieren der Audiowiedergabequalität in einem PKW mit Hilfe eines digitalen Soundprozessors
- 23 Entwickeln einer Webapplikation zur Verwaltung von Ersatzteilen im mobilen Einsatz mit Ruby-on-Rails
- 24 Wartungsapplikation für Brandmeldeanlagen mit Ruby-on-Rails
- 25 Programmierung einer Gartenbewässerung in PERL auf einem Raspberry Pi
- 26 Entwicklung eines Fehlererfassungssystems mit Ruby-on-Rails
- 27 Gefahrstoff-Datenbank-Verwaltung
- 28 Job Time Tracking
- 29 Informationshomepage für Katzenliebhaber mit Ruby-on-Rails
- 30 Soziales Netzwerk mit eigener Filmdatenbank auf dem Banana Pi
- 31 Entwicklung einer Mikrocontrollergesteuerten digitalen Motorrad-Ganganzeige

Facharbeiten Informationstechnik 2016

- 1 Inbetriebnahme einer Schrankenanlage mit RFID-Einbindung
- 2 Entwicklung einer Taschenrechner-APP für Android in Java
- 3 Erstellung eines webbasierten sozialen Netzwerks mit Ruby on Rails
- 4 Entwicklung der Internetseite „Themenfeuer“ mit dem Ruby on Rails Framework
- 5 Lichtsteuerung mit dem ESP8266-Mikrocontroller
- 6 Realisierung einer Hausüberwachungsanlage mit dem Raspberry Pi 2
- 7 Absichern der Kommunikation zwischen zwei Standorten mit VPN
- 8 WLAN-Anmeldung an einer Windows-Domäne
- 9 Website für Buchfans
- 10 Temperatúrauswertung mit Raspberry Pi und Arduino Uno
- 11 Computergesteuertes Ferngieß- und Überwachungssystem für Pflanzen

- 12 Heads-Up-Mirror
- 13 Entwicklung eines Dienstplanes mit Ruby on Rails auf einem Raspberry Pi
- 14 Aufbau eines Haussicherungssystems mit Raspberry Pi
- 15 Implementierung einer Software-Verteilung für einen mittelständischen Betrieb
- 16 Datenausfallsicherheitstechniken unter Microsoft Windows Server
- 17 Entwicklung eines Haussicherheitssystems mit dem Arduino
- 18 Tool zur effizienten Einsatzplanung der Fluggeräteelektroniker in der Lufthansa Technik mit Ruby on Rails
- 19 Webapplikation zum Kassensystemtausch der Hamburger Hochbahn und der Fahrzeugwerkstätten Falkenried GmbH, realisiert mit Ruby on Rails
- 20 Webanwendung zur Gestaltung von Meinungsumfragen und der Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit, realisiert mit Ruby on Rails
- 21 Energiesparende Werkzeuglagerverwaltung auf Basis eines Raspberry Pi mit dem Ruby on Rails Framework
- 22 Programmierung einer visuell dargestellten Marktwertanalyse-Plattform mit Ruby on Rails
- 23 Webapplikation für die Unfallprävention bei der Firma SasolWax GmbH mit Ruby on Rails
- 24 Webapplikation für den Verkauf von Brennholz im World Wide Web in Ruby on Rails
- 25 Termin- und Patientenverwaltung einer Physiotherapiepraxis mit Ruby on Rails
- 26 Techniker-Informationssystem für den Netzwerkbereich der Firma NCR, realisiert mit Ruby on Rails
- 27 Tauschbörse für Musikequipment im Live- und Studiobereich
- 28 Entwicklung einer motorisierten Kameraschiene mit Mikrocontroller-Steuerung unter besonderer Berücksichtigung von automatisiertem Zeitraffermodus und Belichtungsreihenfunktion

Facharbeiten Informationstechnik 2017

- 1 ZendOnRails – Entwicklung eines „ActiveRecord“-Moduls für das Zend Framework 2
- 2 VEEAM – Überarbeitung der Backup-Konzepte und der Backup-Software bei der Jansen Holding
- 3 Entwicklung einer Webapplikation zur Verwaltung eines Lagers mit Ruby on Rails
- 4 Entwicklung einer Webapplikation für Zeiterfassungsmanagement mit Ruby on Rails
- 5 Erstellen einer Extension und Anpassung mit TYPO3 für eine Webpräsenz
- 6 Entwickeln einer Webapplikation zur Lagerverwaltung mit Ruby on Rails
- 7 Webapplikation für Ernährung und Fitness mit Ruby on Rails
- 8 Programmierung einer Webanwendung Serviceportal-Notdienterfassung mit dem Framework Ruby on Rails
- 9 Entwickeln einer Webapplikation für die Auswertung von Schützenverein-Veranstaltungen mit Ruby on Rails
- 10 Entwicklung eines autonom fahrenden und per App fernsteuerbaren Roboters
- 11 Programmierung einer Teichüberwachung in C auf einem Arduino
- 12 Erstellung eines LINUX-Terminalservers
- 13 Entwicklung einer Alarmanlage für ein Kfz mit einem Arduino
- 14 Entwicklung einer Webapplikation mit Ruby on Rails
- 15 Entwicklung einer Fenstersteuerung mit dem IC / μ P Arduino Uno
- 16 Realisierung einer Kontakt-Center Telefonanlage mit Asterisk 13
- 17 Webapplikation zum Thema: Sportliche Leistungsauswertung, realisiert mit Ruby on Rails