Internet mal anders

Mühlen am Niederrhein

Mühlen am Niederrhein ⇨

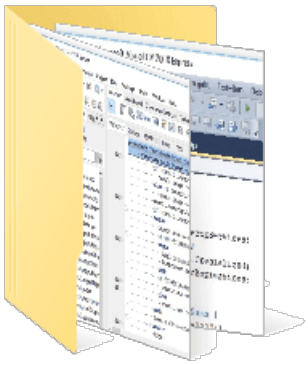
Mühlen in Schleswig-Holstein

Mühlen in Schleswig-Holstein ⇨

Andere Mühlen

Andere Mühlen ⇨

Entwicklung



Entwicklung

Die hier aufgeführten Routinen sind zum großen Teil Bestandteile meines eigens für meine Homepage entwickelten CMS, sie sollen zeigen was mit Free Pascal auf der Server-Seite und JavaScript auf der Client-Seite alles möglich ist.

Lazarus / Free Pascal

- GZIP / deflate
  GZIP / deflate Stream Funktionen programmiert in Free Pascal zum Einatz im ISAPI-CMS
- brotli
  Ein einfaches Interface zu Googles brotli library in Free Pascal
- CMS-Daemon
  Der Content management system (CMS) Hintergrund Service (Daemon) der alle Arbeits-Funktionen der Auftritte übernimmt.
- Daemon (Service)
  Daemon (Service) Beispiel in Free Pascal
- RecycleAppPool
  Kennt Ihr das Problem der Server (IIS) hängt immer wieder aber Ihr findet den

JavaScript

- Observer
  IntersectionObserver und ResizeObserver Polyfill
- Lazy Loading YouTube (external content)
  Lazy Loading YouTube JavaScript API, Einbindung datenschutzkonform mit Hinweis auf externen Content
- Lazy Loading Videos und der Viewport
  JavaScript basiertes Video Lazy Loading inklusive Autoplay, Poster und Sourcen
- Slider
  JavaScript Slider, slided auf scroll Basis, daher minimaler JavaScript Aufwand
- Object Fit Cover
  JavaScript Object Fit Cover IE Fallback
- Focus (Point)

Fehler nicht, denn der Server hängt ja und kommt gar nicht dazu einen Eintrag ins Logfile zu schreiben.

- ISAPI
  Webserver - Erweiterung mit Lazarus (Free Pascal) oder Delphi. ISAPI - Filter und ISAPI - Extensions sind die performanteste Möglichkeit einen Webserver wie z.B. den IIS von Microsoft im Funktionsumfang zu erweitern.
- ISAPI-Interface
  Free Pascal Internet Server Application Programming Interface v 7.0
- ISAPI-Interface Example
  ISAPI Extension auf der Basis des ISAPI-Interfaces
- ISAPI-Filter
  Internet Server Application Programming Interface Filter
- Erstellen eines Apache Modules
  Erstellen eines Apache Modules mit Hilfe von Free Pascal
- dynamisch angepasste Bilder
  Dynamisch on-the-fly skalierte Bilder ohne Caching ist möglich, platzsparend und nativ unter Free Pascal sehr schnell.
- FPWriteGIF
  Routine zum Schreiben von GIFs, lesen gibt es ja schon!
- GMT - Greenwich Mean Time
  GMT - Greenwich Mean Time Funktionen programmiert in Free Pascal zum Einatz im ISAPI-CMS
- Etag
  Etag zur Überprüfung des Datenstroms auf Änderung, theoretisch ist hier jede Prüfsumme möglich.
- Browscap
  Ermittlung der Browser Eigenschaften anhand des User Agent Strings mit Hilfe von browscap.ini programmiert in Free Pascal
- Browscap Apache Module
  Ein Modul zur Nutzung der Browscap.ini auf dem Apache 2.2 Webserver
- Browscap ISAPI-Filter
  An ISAPI-Filter to use the browscap.ini File Values on the IIS, with any programming language.
- Your browscap values
  This is the running Example for the Free Pascal version of the browscap.ini parser.

Zentrierung Bild im Rahmen leicht gemacht

- Lazy Loading Images (Viewport)
  Lazy Loading nativ, per Observer oder Event gesteuert abhängig von den Fähigkeiten des Browsers den aktuellen Viewport zu ermitteln.
- Sticky (Header)
  Sticky Header / Elements realisiert im Stylesheet und als JavaScript Fallback
- Sticky mit Banner
  Sticky Header / Banner Elements realisiert im Stylesheet und JavaScript Observer
- Smooth Scroll
  Smooth Scroll realisiert im StyleSheet mit JavaScript Fallback
- autoresize Textarea
  Das Textarea verändert seine Höhe mit zunehmender Zeilenzahl
- OpenStreetMap
  Simples OpenStreetMap Beispiel mit Leaflet
- OpenStreetMap Marker
  Simples OpenStreetMap Beispiel mit Leaflet und nominatim.openstreetmap.org
- External Links
  DSGVO konforme Lösung beim Absprung (Verlinken) auf fremde Domains in vanilla JS
- Event-Tracking
  Event-Tracking auch ohne Google
- Tabsheet
  JavaScript Tabsheet ohne großes Framework
- Accordion
  JavaScript Accordion ohne großes Framework
- Treeview
  JavaScript Treeview ohne großes Framework
- Page Browser
  JavaScript Page-Browser ohne großes Framework
- Fade
  Sicherlich gibt es einige fertige Routinen um einen Fade Effekt zu erzielen, z.B. jQuery .fadeIn() und fadeOut(), aber manchmal reicht auch die kleine Lösung.
- use canvas for grayscale
  Mit JavaScript farbige Bilder in Graustufen anzeigen
- Fader

- browscap.ini issues
  Problems in the analysis of user agent strings based on the browscap.ini
- JSMin
  JSMin - JavaScript Minifier programmiert in Free Pascal zum Einatz im ISAPI-CMS
- CSSMin
  CSSMin - Cascading Stylesheet Minifier programmiert in Free Pascal für das ISAPI-CMS
- ADO & Free Pascal
  Ob OLE DB, ADO oder Zeos die Möglichkeiten für Free Pascal um auf Datenbanken zuzugreifen, sind mannigfaltig doch wo liegen die Unterschiede, sind Packages erforderlich oder reichen manchmal ein paar Code-Zeilen?
- ADO ConnectionString
  Der ConnectionString kann mit dieser kleinen Routine erstellt werden, aber auch zum direkten verbinden mit der Datenbank genutzt werden.
- ADOX Access MDB erzeugen
  Beispiel Access Datenbank ERzeugung über die ADOX Interface Library in Free Pascal
- JRO Access MDB komprimieren
  Beispiel Access Datenbank Komprimierung über die JRO Interface Libraries in Free Pascal
- Datenbank XML-Export
  Beispiel XML Export über die ADO Interface Libraries in Free Pascal
- ADO SQL Dump
  Beispiel SQL Dump über die ADO Interface Libraries in Free Pascal
- ADO Klassen Beispiel
  Beispiel für die Entwicklung einer ADO Klassen Bibliothek in Free Pascal
- Base32
- Service Control
  TrayIcon in der Taskleiste zum steuern eines eigenen Dienstes/Service

JavaScript Fader ohne großes Framework

- an other Fader
  Ein weiter Fader ohne Framework, alles nur mit JavaScript.
- Animate
  Sicherlich gibt es einige fertige Routinen um eine Animation (slide, resize, ...) zu erzielen, z.B. jQuery .animate() aber manchmal reicht auch die kleine Lösung.
- CSS Animate
  Sicherlich gibt es einige fertige Routinen um eine Animation (slide, resize, ...) zu erzielen, z.B. jQuery .animate() aber manchmal reicht auch die kleine Lösung, hier nun die Variante mit CSS Transitions.
- Fader MovingBoxes
  JavaScript Fader ohne großes Framework
- animated scrollTo
  JavaScript easing Scroll to Element, ohne großes Framework.
- FitText
  Wer kennt es nicht, mal wieder bricht die Überschrift um, aber eigentlich dürfte sie lieber kleiner sein als umbrechen, also einfach die Schriftgröße eins - zwei Pixel kleiner, aber nur an den Stellen wo es erforderlich ist!
- Scroller
  Bei meiner Suche nach einer Scroll Komponente bin ich auf alle möglichen Probleme gestoßen.
- Redirect
  Auf alle Fälle sicherstellen das Client-Seitig eine Umleitung ausgeführt wird.
- Show & Hide Controls
  Show & Hide Controls with a little bit JavaScript
- UNIX Timestamp
  Unix Timestamp umrechnen ins lesbare Datum & Uhrzeit Format, sofort online.
- Base64
  Base64 decode / encode, sofort online.
- Ticker
  HTML marquee Ersatz
- Password Field
  Passwort Feld auf Basis eines Input Feldes des Typ Text realisieren
- Web-App Google Maps
  Google Maps und Tracking
- RSS und Atom Feed
  Web-Feeds sind eine Möglichkeit Benutzer

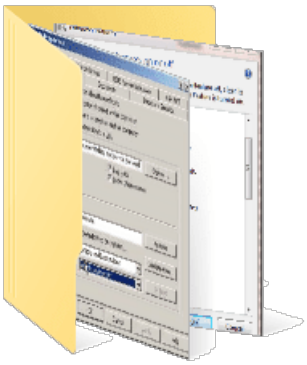
auf Änderungen der Web-Site aufmerksam zu machen.

- vCard
  vCard lesen mit JavaScript inklusive Ergebnis als JSON und Voransicht in HTML
- Share on Social Network
  Links zum Verteilen :), simpel, kurz und ohne viele Worte.

C#

- C# Browscap
  An experimental realization of a class to use the browscap.ini with C#.

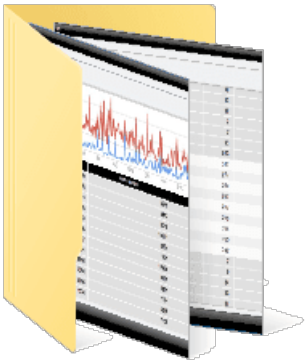
Administration



Administration

Hier finden Sie Themen zur Server Administration und Konfiguration, Anleitungen und Hilfestellungen.

- UNIX Timestamp
  Unix Timestamp umrechnen ins lesbare Datum & Uhrzeit Format, sofort online.
- UserContent.css
  HTML Fehler finden leicht gemacht, erster Schritt erst einmal sichtbar machen
- RecycleAppPool
  Kennt Ihr das Problem der Server (IIS) hängt immer wieder aber Ihr findet den Fehler nicht, denn der Server hängt ja und kommt gar nicht dazu einen Eintrag ins Logfile zu schreiben.
- customize browscap.ini
  Online custumization of the browscap.ini to optimize performance
- wirklich privates Hosting
  Wechselnde IP bei VDSL kein Problem für den eigenen Webservice zu Hause, kurze Anleitung zur Einrichtung
- Ubuntu
  Ubuntu installation infos for developer
- Google Such-Index
  Es gibt Dateien die selbst für Suchmaschinen oder sogar insbesondere für sie relevant sind, die aber nichts im Such-Index zu suchen haben. So ist darauf zu achten, dass auch nur Dateien in den Such-Index geraten, die dort hin gehören!
- .htaccess Browsercache
  Browserseitiges Caching über den HTTP-Header in der .htaccess für den Apache Webserver aktivieren
- .htaccess: Komprimierung
  GZIP Komprimierung falls vom Clientüber den HTTP-Header akzeptiert in der .htaccess für den Apache Webserver aktivieren
- IIS
  Eine kurze Anleitung zur Einrichtung des ISAPI CMS im IIS7.5 unter Windows 7
- ISAPI-Extenson und Apache
  Einbinden einer ISAPI-Extenson im Apache Webserver
- Externe Schriften
  Externe Schriften können ganz einfach über .htaccess im Apache erlaubt und der Zugriff auf den Domainbereich eingeschränkt werden!



Analyse

Fehler finden, Möglichkeiten entdecken und Konzepte zur Umsetzung.

- Your browscap values
  This is the running Example for the Free Pascal version of the browscap.ini parser.
- browscap.ini issues
  Problems in the analysis of user agent strings based on the browscap.ini
- HTTP-Headers – Page Speed
  Performance Verbesserungen des CMS
- ansprechende Google Sitemap
  Gestaltungsmöglichkeit für die Google-Sitemap über XSL
- SEO-Checkliste
  SEO Search Engine Optimization Checkliste zur Überprüfung eigener Optimierungsversuche
- SchemaOrg Microdata
  Der Einsatz von Auszeichnungen zur Strukturierung von Daten ist vor allem von Vorteil für Suchmaschinen, entwickelt von Google, Bing und Yahoo ist gerade bei diesen mit Erfolg zu rechnen.
- OpenSearch
  Eigenes Suchfeld für gängige Browser anbieten
- Google+ Autoreninformationen
  Google zeigt in seinen Suchergebnissen Urheberinformationen (Autor des Artikels) an, dafür muss der Artikel mit dem Google Profil verknüpft werden (dafür ist natürlich ein Google Profil/Account erforderlich).
- SEO Website-Analyse
  SEO Website analyse durch parsen der Webside und HTML-Analyse
- URL
  Bestandteile der URL und deren Zusammensetzung in tabellarischer Form

Besonderheiten dieser Website

Diese Website basiert auf einer in Free Pascal geschriebenen Webserver-Application, ein Dienst/Service mit einen HTTP-Server-Prozess und einen Hintergrund-Prozess. Wobei der HTTP-Server-Prozess für die komplette Bearbeitung der Eingehenden Anfragen zuständig ist und der Hintergrund-Prozess sich um die Abwicklung von Aufgaben die nicht unmittelbar mit den eingehenden Anfragen zu tun haben wie z.B. um Optimierung von Dateien, generieren von Statistiken und Updates. Alle Komponenten des Webservice wurden komplett in Free Pascal programmiert.

Bis zum 21.06.2015 basierte diese Website noch auf der ISAPI-Schnittstelle des IIS von Microsoft, da mir nach einigen Tests klar wurde das eine weitere zeitliche Optimierung nicht mehr möglich war, da die anfallenden Millisekunden fast komplett im Bereich des Servers anfielen, hatte ich mich entschlossen einen eigenen Webserver zu schreiben. Im Gegensatz zu den bekannten Webservern ist bei meinem Webserver keine aufwendige Installation und Konfiguration erforderlich, anhand der Dateitypen wird z.B. automatisch das beste Verfahren zur Übertragung gewählt, also z.B. GZip Komprimierung, Minimierung, Gültigkeit, … und alles nativ ohne Einbindung externer Module, dadurch war eine erhebliche Steigerung der Verarbeitungsgeschwindigkeit möglich. Zurzeit wird die Antwortzeit lediglich durch den dynamischen DNS Eintrag über MyFritz meiner Fritzbox an einem VDSL-Anschluss gebremst, die eigentlichen Verarbeitungszeiten des Servers sind außer bei sehr komplexen Seiteninhalten wie große Source-Listings oder riesige Bildergalerien auf meinem nun über 10 Jahre alten Rechner kaum messbar.

Bis zum 20.10.2018 lief dieser Webservice noch unter Windows, nun läuft er unter Ubuntu.

Ich bemühe mich ständig aktuelle Standards zu implementieren, darunter sind z.B. folgende Leistungsmerkmale:

- lauffähig unter Windows und Linux (dank Free Pascal Cross-Compiler)
- SSL (TLS 1.3) Implementierung über OpenSSL, überprüft mit www.ssllabs.com (https://www.ssllabs.com/ssltest/) (A+)
- CSP und Cookies optimiert auf Basis von securityheaders.com (https://securityheaders.com/) (A+)
- HTTP, HTTPS inklusive SNI Realisierung mit HSTS und HTTP/2 über TLS-ALPN Unterstützung
- Google PageSpeed Insights (https://pagespeed.web.dev/) (97-100%) und Google Lighthouse (Feature im Google Chrome) optimiert
- IPv4 und IPv6 Unterstützung, Überprüfung mit IPv6 test (https://ipv6-test.com/)
- GZip / Deflate / Brotli (Brotli Libraries) / Zstd (Zstd Libraries) / Compress(LZW) Komprimierung auch von dynamischen Inhalten
- dynamisches Minimieren von CSS und JavaScript
- dynamische Bild Komprimierung / dynamischer Content-Type WebP und Avif, basierend auf dem vom Browser unterstützten Formaten (Accept Wert im HTTP Header)
- realisiert in Vanilla-JS (ohne JavaScript-Frameworks also reines JavaScript) und dadurch sehr schnell
- dynamisch generierte Sitemaps: Pages, News, Images, Videos
- dynamisch generiert: RSS-Feed (/rss.xml), Atom-Feed (/atom.xml), Open Search, Open Graph, vCard, iCal, …
- mit allen wichtigen Icons, überprüft mit Favicon checker (https://realfavicongenerator.net/favicon-checker)
- kurze sprechende URLs
- Schema.org realisiert in zahlreichen Elementen wie z.B. Navigationspfade, Logos, Sitelinks-Suchfeld, Videos, WebPage, Organization, Article, Person, … Überprüfung mit Googles Testtools für Rich-Suchergebnisse (https://search.google.com/test/rich-results?hl=de) und Schema Markup Validator (https://validator.schema.org/)
- Social Media Bookmarks inklusive native sharing, wenn es vom Endgerät unterstützt wird
- native Volltextsuche auch über Bilder und Downloads wie z.B. PDF-Dateien
- Backend mit extrem optimierten WYSIWYG Editor
- Barrierearm, überprüft mit wave.webaim.org (https://wave.webaim.org/) (0 Errors)
- Seitengenerierung dynamisch, also ohne "Caching"
- dynamische generierte Bilder (dem Endgerät angepasst)
- Viewport (lazy loading) für Bilder (auch Video-Poster und Background), Videos, YouTube, OpenStreetMap, IFrames, …
- W3C konforme Inhalte, Überprüfung mit W3C - Markup Validation Service (https://validator.w3.org/) (keine Fehler, keine Warnungen)
- SEO optimiert
- HTML5 / XHTML 1.1, CSS3, JavaScript mit aktuellen Features wie z.B. Slider, Accordion, Tabsheets, …
- Responsive Webdesign
- Print CSS
- Seiteninhalt als PDF, RTF (Richtext), Markdown, LaTeX, HTML und Text oder auch als Package (Zip-Archiv - zur Verwendung in einer App) abrufbar/herunterladbar
- datenschutzkonform

Weitere Informationen findest Du unter CMS.

Manche Bereiche dieser Website sind nur für Freunde offen, falls Ihr noch keine Zugangsdaten habt

meldet Euch doch bei mir!

Die ganzen Bilder liegen nicht in den angezeigten Auflösungen auf dem Server, sondern werden während der Laufzeit angepasst für Euer Browser-Fenster zur Verfügung gestellt!

Autor: Udo Schmal, veröffentlicht: 31.12.2011, letzte Änderung: 16.08.2025