

Webdows

Eine Windows-GUI im Web.



Eine Windows-Datei-Explorer nachempfunde Web-GUI zum Verwalten von Dateien.

CEOs: Sascha Geier, Marley Finger

Inhaltsverzeichnis

Einführung	2
1.1 Einleitung	2
1.2 Projektumfeld	2
1.3 Hintergründe des Projekts	2
2. Analyse	2
2.1 Zielsetzung	2
2.2 Begründung der Entscheidung	2
3. Planung	3
3.1 Personal	3
3.2 Material	3
3.3 Zeitablauf	3
4. Durchführung	3
4.1 Versionen mit Muss-/Wunschkriterien	3
4.2 Tests	4
5. Projektabschluss	4
5.1 Gesamtfazit	4
6. Anhang	4
6.1 Code Dokumentation	4
6.2 Beispiele Quellcode	5
7. Quellen	6

1. Einführung

1.1 Einleitung

Diese Dokumentation über unser Projekt, lässt sich direkt in unsere Projekt betrachten. Unter www.geiooo.net findet man das Ergebnis unserer Projektarbeit sowie diese Dokumentation als PDF-Dokument.

Webdows ist optisch dem design von Windows 7 möglichst Detailgetreu nachempfunden, sodass sich jeder User sofort zurechtfinden sollte. Der funktionsumfang beinhaltet nur einen Teil des originalen Datei-Explorers von Microsoft. Essenzielle Funktionen wie Öffnen, Löschen oder Hochladen von Dateien sind vorhanden.

1.2 Projektumfeld

Die Verwendung der Applikation erfolgt auf einem Desktop-Computer mit einem aktuellen Chrome Browser. Eine Internetverbindung wird benötigt, um Daten vom Server abzurufen. Die Nutzung bezieht sich darauf, Dateien zu hinterlegen, welche man später an einem anderen Computer wieder abrufen möchte.

Die Plattform dient zusätzlich zur Wiedergabe von Multimedia-Dateien.

1.3 Hintergründe des Projekts

Das einfache ablegen und wiederverwenden von Dateien in einer Windows-basierten Oberfläche von jedem Computer mit Internetzugang macht das Projekt so attraktiv. Man hat die Möglichkeit Medien zu präsentieren oder Dateien zu transferieren.

2. Analyse

2.1 Zielsetzung

Jeder Nutzer (der Windows kennt) sollte sich bereits bei der ersten Benutzung in einem vertrauten Umfeld wiederfinden können und ohne weiteres, funktionen an ihrem gewohnten Platz vorfinden.

2.2 Begründung der Entscheidung

Die Inspiration kam durch ein Beispielprojekt und die daraus resultierende Herausforderung den Visuellen Aspekt möglichst echt darzustellen.

3. Planung

3.1 Personal

Das Personal besteht aus zwei Personen. Sascha Geier und Marley Finger.

3.2 Material

Zur Entwicklung wurde die IDE PHPStorm & NetBeans verwendet. Der Server, auf dem das Projekt gehostet wird ist eine mit Ubuntu 16.04 betriebene virtuelle Maschine welche bei 1&1 gemietet wurde.

Extern eingebunden Komponenten:

- jQuery (JavaScript-Framework)
- PQ-Grid (JavaScript-Framework)
- JW-Player (Embedded-Web-Video-Player)

3.3 Zeitablauf

Aufgaben	Okt					Okt					Okt					Okt					Okt					Nov				
Wochentag	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr
Datum	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	31	1	2	3	4					
Server aufsetzen																														
Brainstorming																														
Visuelle Gestaltung																														
Technische Umsetzung																														
Bugfixing																														
	Nov					Nov					Nov					Nov					Dez					Dez				
Wochentag	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr
Datum	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30	1	2	5	6	7	8	9					
Bugfixing																														
Konzeption																														
Allg. Optimierungen																														
Testen																														
Bugfixing																														
Dokumentieren																														

4. Durchführung

4.1 Versionen mit Muss-/Wunschkriterien

Die Applikation muss die gängigsten Dateitypen öffnen können und dem Nutzer korrekt darstellen.

Folgende Datei-Typen werden unterstützt:

- Bilder → .jpg, .png, .gif, .bmp
- Videos → .flv, .mp4, .webm
- Audiofiles → .mp3, .mpeg, .wav
- PDF-Dokumente

Weiterhin sollte es, wie von Windows gewohnt, möglich sein, im Explorer Dateien in Ordner und deren unterordner zu hinterlegen. Ein Fileupload von Dateien mit einer Maximalgröße von 1gb ist möglich.

4.2 Tests

Getestet wurde die Applikation größtenteils schon während der Entwicklung. Es gab keine Checkliste oder dergleichen zum Abdecken aller Testfälle.

5. Projektabschluss

5.1 Gesamtfazit

Webdows liefert auf den ersten Blick eine vertraute Windows 7 Umgebung für den Nutzer und dies war das Ziel.

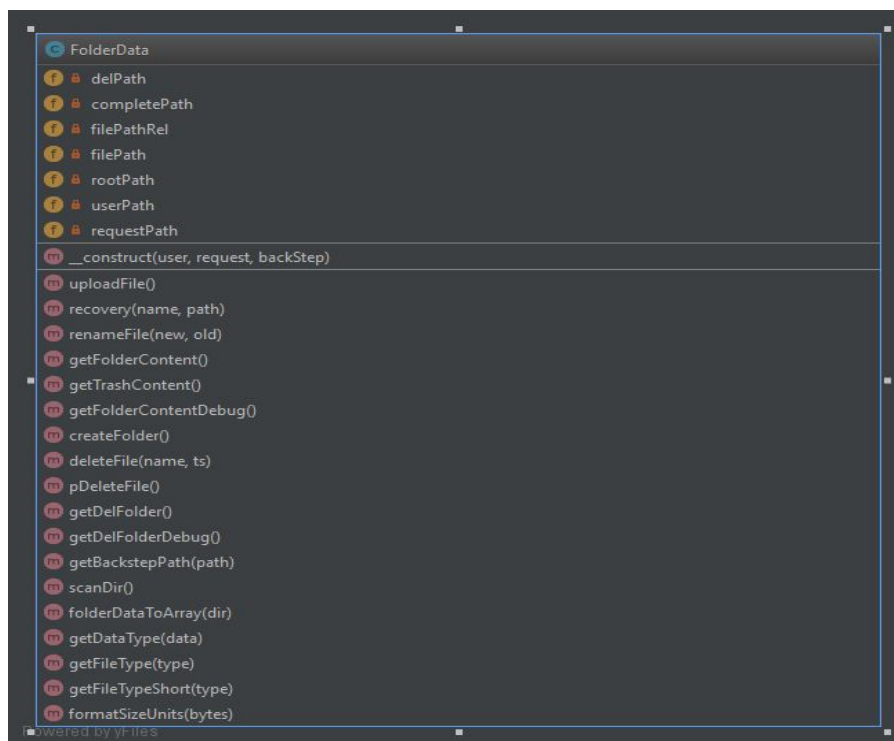
Es gab Fehlschläge und schwierigkeiten bei der Umsetzung mancher Funktionen.

Möglichkeiten wurden gestrichen(Zwischenablage), andere durch eine zwischenlösungen ersetzt.

Dennoch haben wir unsere Wunschkriterien erfüllt und sind mit unserem Endergebnis zufrieden.

6. Anhang

6.1 Code Dokumentation



Die Klasse ist dafür gedacht, alle operationen, die das Dateisystem auf dem Server betreffen, durchzuführen. Dafür wird beim Erstellen eines neuen FolderData-Objekts wird aus einem relativen Pfad, ein absoluter Pfad aufgelöst, um direkt auf dem Dateisystem Änderungen

vorzunehmen. Dabei wird immer der “data”-Ordner im “php”-Verzeichnis des Sourcecodes als Root-Ordner für den User festgelegt. Dieses Vorgehen versichert, dass ein User über die Anwendung nicht an Systemdateien gelangen kann und nur auf das eingerichtete Dateisystem Zugriff hat.

6.2 Beispiele Quellcode

Funktion zum Errechnen einer Absoluten Position aus relativer Sicht:

```
function relativeToAbsolute() {  
    $(".workspaceItem").reverse().each(function () {  
        $("#"+this.id).css({  
            top: $(this).offset().top,  
            left: $(this).offset().left  
        }).removeClass("fixedWorkspaceItem");  
    });  
}
```

Funktion zum Dynamischen Hinzufügen eines neuen Fensters in der Taskleiste:

```
function newTaskbarItem(frameCount, type) {  
    $('<div id="itemTask'+frameCount+'"  
class="itemFrame'+frameCount+' item floatLeft icon" ' +  
  
'onclick="showFrame($(\'#\'+'+this.classList[0]));toggleFocus(\'.\'+'+th  
is.classList[0])"' ' +  
    'ondblclick="hideFrame($(\'#\'+'+this.classList[0]))"'  
oncontextmenu="return showContextMenu(event, 3, this)">' +  
    '<i class="icon-'+type+'"></i>' +  
    '</div>').appendTo("#toolbar");  
}
```

7. Quellen

JW-Player

<https://developer.jwplayer.com/jw-player/docs/developer-guide/customization/configuration-reference/>

PHP-Doku

<https://secure.php.net/manual/de/index.php>

HTML-Doku

<http://www.w3schools.com/html/default.asp>

PQ-Grid

<http://paramquery.com/api>

Diverse Problem-Beiträge bei Stack-Overflow

<http://stackoverflow.com/>