

Seminarbeiträge zur Informatik

Obsidian

Dustin Baudisch, István J. Mócsy, Stefan Schmidt-Dichte

19. Januar 2022

Gliederung

Was ist Obsidian?

Funktionsweise

Anwendungsbeispiel

Weitere Features

Was ist Obsidian?

- ▶ Markdown-Editor sowie knowledge base
- ▶ Verlinkung von Daten mit Graphansicht
- ▶ Monolithisches System(Local first, plain text, super extensible)
- ▶ Plugins zur Erweiterung

Entstehung

- ▶ Entwickler(Shida Li, Erica Xu) arbeiten bereits seit 2015 an Notizen-App(Dynalist)
- ▶ Erstellungsmöglichkeiten von knowledge base ungenügend
- ▶ Entwicklung von Obsidian seit 2019
- ▶ Momentan in öffentlicher Betaversion

Markdown in Obsidian

- ▶ Markdown-Dokumente bilden Wissensgraph
- ▶ Dokumente können untereinander verlinkt, oder auch unter Tags klassifiziert werden

Obsidian-Vaults

- ▶ Vault(Tresor) beinhaltet alle zur knowledge base gehörenden Dateien
- ▶ Verbindungen über Tags und Links innerhalb der Markdown-Dateien
- ▶ Verknüpfung von Mediendateien

Oberfläche

- ▶ Auflistung aller im Vault befindlichen Dateien
- ▶ Graphansicht erlaubt die Verbindung zwischen den Daten zu visualisieren
- ▶ Oberfläche bietet verschiedene Optionen zur Filterung der Daten
- ▶ Darstellung und Abspielen Mediendateien in der Oberfläche integriert

Oberfläche

The screenshot displays the Obsidian v0.13.19 interface. The top section shows two graph views of a knowledge base. The left graph, titled 'Graph view', shows a network of nodes including 'Theoretische Informatik', 'FolienPPS.pdf', 'Digitales Lernmanagement', 'Prinzipien von Programmiersprachen', 'Einführung in die Visualisierung', 'MIB', 'Media-Lifecycle-Management', 'Botanische Informationssysteme', 'Softwareengineering', 'Engbettete Systeme', 'iNE', and 'Empirische Methoden für Informatiker'. The right graph, titled 'Graph of MIB', shows a similar network with nodes like 'Betriebliche Informatik', 'Einführung in die Visualisierung', 'Digitales Lernmanagement', 'MIB', 'Prinzipien von Programmiersprachen', and 'Media-Lifecycle-Management'. Below the graphs is a 'FolienPPS' window showing a document titled 'BACHELOR | Informatik'. The document is organized into six semesters, each with a table of courses and their credits.

1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester	
Name	SSB / CP	Name	SSB / CP	Name	SSB / CP	Name	SSB / CP	Name	SSB / CP	Name	SSB / CP
Mathematik für Informatiker I	6 / 6	Erprobungssemester	4 / 5	Rekursionsverfahren und	6 / 6	Softwareprojekte I	2 / 5	Softwareprojekte I	3,2 / 5	Prüfung	
Mathematik für Informatiker II	4 / 7	Programmierung	4 / 5	Rechenetze	6 / 6	Fortschrittliche Programmierung	4 / 5	Grundlagen der Elektrotechnik	4 / 5	Bachelorarbeit	
Grundlagen der Programmierung	4,5 / 7	Problemlösen der Technischen Informatik, Teil I/2	3 / 4	Problemlösen der Technischen Informatik, Teil I/2	3 / 4	Rechnerarchitektur	4 / 5	Mathematik	4 / 5	Prüfung	
Digitaltechnik I	5 / 8	Digitaltechnik II	4 / 5	Softwaretechnik	4 / 5	Audiotext und Sonarische Sprachen	4 / 5	IT-Sicherheit	4 / 5	Prüfung	
Mathematik für Informatiker II	4 / 5	Mathematik für Informatiker II	4 / 5	Datenbanken	4 / 5	Mathematische Beweismethoden	4 / 5	Mathematische Beweismethoden	4 / 5	Prüfung	
Algorithmen- und Datenstrukturen	5 / 5	Algorithmen- und Datenstrukturen	5 / 5	Wissenschaftskommunikation in der Informatik	4 / 5	Mathematische Beweismethoden	4 / 5	Mathematische Beweismethoden	4 / 5	Prüfung	
Überblicke für Bachelorstudium		Überblicke für Bachelorstudium		Mathematik für Informatiker III	4 / 5	Mathematik für Informatiker III	4 / 5	Mathematische Beweismethoden	4 / 5	Prüfung	
→ English für Studien und Beruf		→ English für Studien und Beruf									
→ Studien generale		→ Studien generale									

Abbildung: Die Obsidian-Oberfläche mit Beispieldaten

Plugins

- ▶ Bisher 25 Kernplugins und 438 Communityplugins[3]
- ▶ Entwickler bieten Vorlage und Tutorial zur Pluginerstellung[2]
- ▶ Große Community

Anwendungsbeispiel

- ▶ Sammlung der öffentlichen PDF-Dokumente der Fakultät FIM der HTWK (Studienordnungen, Modulkatalog, Anträge)
- ▶ Sammeln der Dateien über Crawler, erstellen von Markdown-Files & Tags über Script

Vault für PDF-Daten FIM-HTWK Leipzig

DEMO

Weitere Features

- ▶ Unterstützt beinahe alle Markdown-Elemente (kein sub/superscript, heading ID's und definition lists)[1]
- ▶ Unterstützt die gängigsten Medienformate
- ▶ Verfügbar als Desktop und Mobile App
- ▶ Einbindung der Graphenelemente mit Interaktionsmöglichkeit in Websites
- ▶ Übersetzung in 22 Sprachen
- ▶ Freie Nutzung für den Privatgebrauch

Danke

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

Quellen

- [1] **Matt Cone.** *Obsidian Markdown Reference.* URL:
<https://www.markdownguide.org/tools/obsidian/>.
- [2] **Shida Li and Erica Xu.** *Obsidian GitHub.* URL:
<https://github.com/obsidianmd>.
- [3] **Shida Li and Erica Xu.** *Obsidian Help and Documentation.* URL:
<https://help.obsidian.md/Obsidian/Index>.