

Abstract zur Bachelorarbeit

Fachgebiet: Ophthalmologie / Medizin
Name: Korger, Sandy
Thema: **Konzipierung einer ophthalmologischen Datenbank mit dem Schwerpunkt der Erarbeitung einer effizienten Benutzeroberfläche für Lehrzwecke.**
Jahr: 2013
Betreuer: PD Dr. med. habil. Kathleen Kunert

Ziel. Im HELIOS Klinikum Erfurt ist eine große Sammlung von ophthalmologischen Bildern im Diaformat vorhanden. Es besteht somit die Notwendigkeit, das vorhandene Bildmaterial besser zu archivieren, um Neues zu erweitern und die Suche nach klinischen Augenbefunden durch eine digitale Verfügbarkeit zu vereinfachen. Ein optimaler Einsatz für Lehrzwecke soll gewährleistet werden.

Material und Methode. Für die Lösung der Aufgabe wurde das vorliegende Bildmaterial digitalisiert und nach Augenbefunden kategorisiert. Weiterhin wurden eine Anforderungsanalyse durchgeführt und Bewertungskriterien für die Beurteilung von bereits vorhanden ophthalmologischen Webdatenbanken aufgestellt. Es erfolgte eine Analyse, eine Bewertung und ein Vergleich von diesen Datenbanken.

Ergebnisse. Das Ergebnis dieser Arbeit ist ein neu angefertigtes Konzept zur Erstellung einer effizienten ophthalmologischen Webdatenbank-Benutzeroberfläche. Die Konzepterarbeitung basiert auf Literaturanalyse sowie der engen Zusammenarbeit mit den zukünftigen Anwendern der Datenbank.

Schlussfolgerung. Am Anfang der Arbeit werden die Ziele festgelegt und die Grundlagen der Datenbanken und der Datenbanksysteme erläutert. Infolgedessen werden Bewertungskriterien für die im Anschluss durchgeführte Evaluierung bereits vorhandener ophthalmologischer Webdatenbanken erstellt. Aus den daraus gewonnen Erkenntnissen wird ein Konzept für eine effiziente Benutzeroberfläche entwickelt. Die Umsetzung des im Rahmen dieser Arbeit entwickelten Konzeptes wird erläutert und die realisierte mit den untersuchten Webdatenbanken verglichen und nach gleichen Kriterien bewertet. Es folgen die Zusammenfassung, ein Fazit und ein Ausblick.

Schlüsselwörter. Ophthalmologische Datenbank, Webdatenbank, Datenbanksysteme, Benutzeroberfläche, Frontend, Backend, Bedienung, Anforderungsanalyse, Bewertung und Evaluierung, Konzept, Effizienz

Abstract Bachelor Thesis

Specific Field: Ophthalmology / Medical Science
Name: Korger, Sandy
Bachelor Thesis: **Conception of an ophthalmological database with focus on the development of an efficient user interface regarding practical teaching purposes**
Year: 2013
Supervising Tutor: PD Dr. med. habil. Kathleen Kunert

Purpose. The HELIOS Clinic in Erfurt possesses a large collection of ophthalmological slides. At present, the Clinic is faced with the task of improving its archival facilities for existing slides, prepare for the addition of new slides in the coming years, and make accessibility to all slides easier by making them digitally available. One goal is to allow for the optimal use of ophthalmological slides for teaching purposes

Methods. The creation of a new storage and access system was commenced with the digitization of existing slides. During this process, existing slides were also categorized according to the diagnoses. An analysis of requirements was then undertaken and a catalogue of criteria for the evaluation of existing online ophthalmological databases was compiled. This was followed by an analysis, evaluation, and finally comparison of said databases.

Results. The final result of this thesis is a newly created concept for the establishment of an efficient web database user interface for ophthalmological applications. This concept is based on an analysis of existing literature as well as close cooperation with future users of the database.

Conclusion. The thesis begins with an explanation of the aims and the basics of databases and data bank systems. This is followed by the compilation of criteria for the evaluation of existing ophthalmological web databases. An efficient user interface is created based on the knowledge that has been gained. The practical realization of the concept is explained and the conceived database is compared to existing web databases and evaluated on the bases of previously defined requirements. The thesis ends with a summary, a conclusion and an outlook.

Keywords. ophthalmological database, web-based data bank, data bank systems, user interface, front end, back end, operation, requirements analysis, evaluation, concept, efficiency