

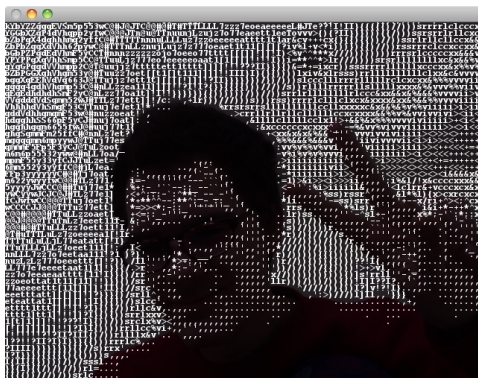
## Portfolioprüfung – Werkstück A – Alternative 6

### 1 Aufgabe

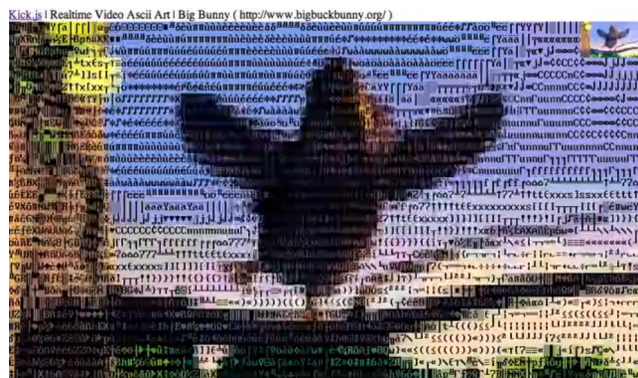
Entwickeln und implementieren Sie einen einfachen (schlanken) Medienplayer. Hierfür können Sie beispielsweise eine Bibliothek wie **ncurses** (für C-Programme), **Termbox** (für C-Programme oder Python-Skripte), **dialog** (für Shell-Skripte) oder **Whiptail** (für Shell-Skripte) verwenden.

Benutzer des Medienplayers sollen in der Lage sein mit der Tastatur Mediendateien (Sound- und Videodateien) auszuwählen und abzuspielen. Es soll auch möglich sein eine Playliste anzulegen. Sounddateien können auf der Kommandozeile beispielsweise mit Programmen wie **mpg123**, **mplayer** oder **vlc** abspielen.

**mplayer** und **vlc** können auch Videodateien abspielen. Um die Ausgabe für die Kommandozeile anzupassen, wandeln Sie Videodateien mit einer passenden Bibliothek wie **AALib** oder einem Werkzeug wie **ascii-video** in ASCII-Ausgabe um. **mplayer** und **vlc** integrieren entsprechende Bibliotheken oder Werkzeuge problemlos.



Bildquelle: Kyle McDonald, flickr.com, Lizenz: BY-CC0



Bildquelle: Eigenes Werk. Screenshot von <https://vimeo.com/31691458>

Schreiben Sie eine aussagekräftige und ansehnliche Dokumentation (Umfang: **8-10 Seiten**) über Ihre Lösung.

Die Funktionalität der Lösung müssen Sie in der Übung demonstrieren. Bereiten Sie dafür einen Vortrag mit Präsentationsfolien (Umfang: 15-20 Minuten) vor.

### 2 Vorgehensweise

Entwickeln und implementieren Sie Ihre Lösung als Bash-Skript, als C-Programm oder als Python-Skript.

Der Quellcode soll durch Kommentare verständlich sein.

Bearbeiten Sie die Aufgabe in Teams zu **maximal 3 Personen**.

### 3 Literatur

- <http://mpg123.de/>
- <http://www.mplayerhq.hu/>
- <https://www.videolan.org/vlc/>
- <https://www.engadget.com/2007/05/20/terminal-tip-ascii-ify-your-videos/>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/AALib/>
- <https://www.npmjs.com/package/ascii-video/>
- <https://github.com/joelibaceta/video-to-ascii/>