

Veranstalter

UNIVERSITÄT
LEIPZIG

UNIVERSITÄTS
BIBLIOTHEK **ubl** LEIPZIG

CODE for
Leipzig

ITD IFDT Institut für
Digitale Technologien

{ CODING } DA VINCI }

OST 2018

Auftakt
**14. / 15.
APRIL**

Preisverleihung
**16. JUNI
2018**

Leipzig

Gründer

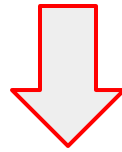


dig:S Servicestelle
Digitalisierung



Hacken = kreativer Umgang mit Technologien

Marathon = in kurzer Zeit ein weites Ziel
erreichen

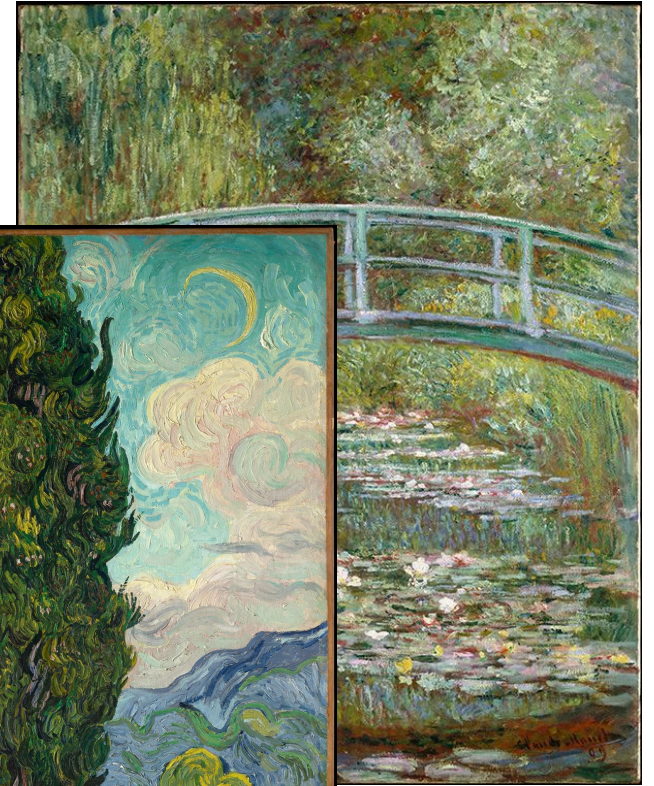


Hackathon = in kurzer Zeit eine neue, kreative
Anwendung erstellen

Was ist ein Kultur-Hackathon?

Museen, Bibliotheken,
Galerien und Archive
digitalisieren seit vielen
Jahren systematisch die
ihnen anvertrauten
Bestände.

Doch was passiert dann
mit den Digitalisaten?



Was ist ein Kultur-Hackathon?

Oft noch: Präsentation in geschlossenen Webportalen.

Kein direkter Zugriff auf die Daten.

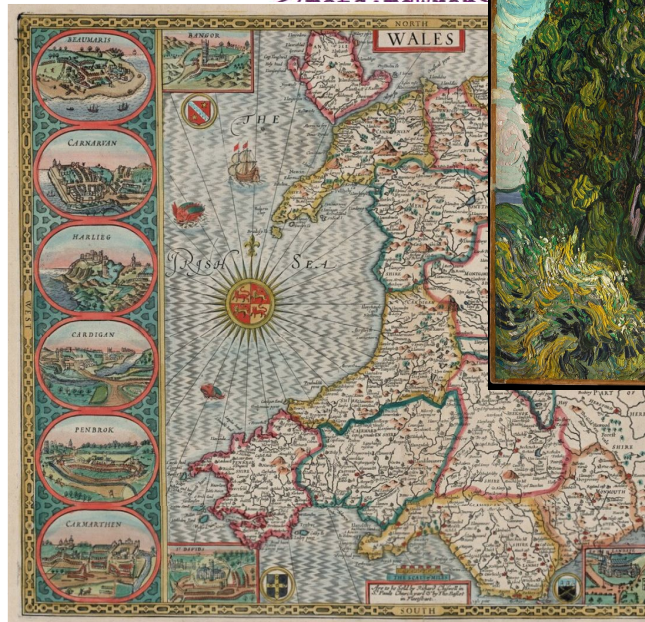
Unklare oder unfreie Lizenzangaben: © oder

“Lizenz: Freier Zugang - Rechte vorbehalten.”



Was ist ein Kultur-Hackathon?

Der Hackathon ist ein
Anlass für
Kulturinstitutionen,
Daten frei zur
Verfügung zu stellen.



```
</mets:rightsMD>  
<mets:digiprovMD ID="DIGIPROV">  
  <mets:mdWrap MDTYPE="OTHER" MIMETYPE="text/xml" OTHERMDTY  
  <mets:xmlDe  
    <dv:link  
    <dv:r  
    <dv:p  
  </dv:lin  
</mets:xmlD  
</mets:rightsMD>
```

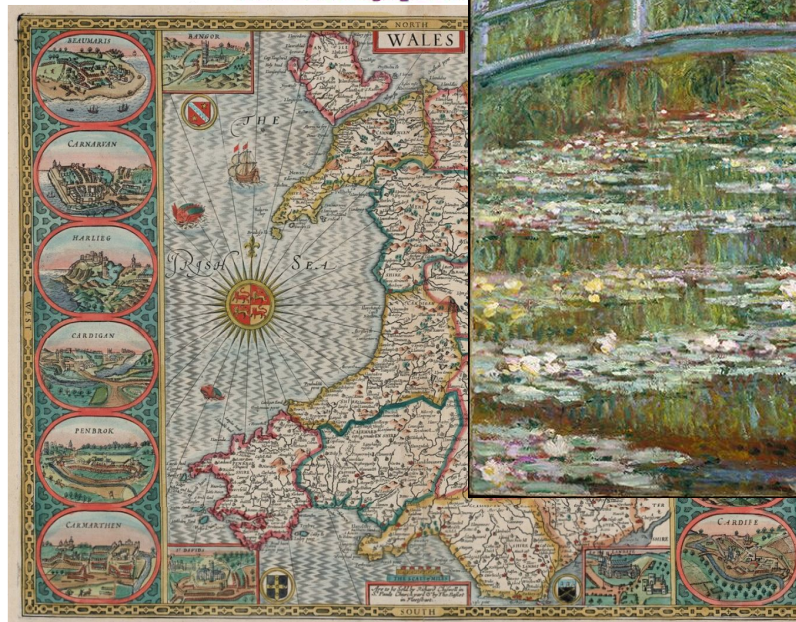
```
<mets:file ID="FILE_0004"  
  <mets:FLocat xmlns:xl  
    LOCTYPE="URL"  
    xlink:href="https://iiif.up.uni-leipzig.  
</mets:file>  
<mets:file ID="FILE_0005 MAX" MIMETYPE="application/vnd.
```

Symbolbilder: Wikimedia Commons

Was ist ein Kultur-Hackathon?

Hackathon soll Anlass sein

- Freigabe von Daten unter **offenen** Lizenzen
- **maschinelle** Verarbeitbarkeit
- **dokumentierte** Datenformate



```
</mets:rightsMD>  
<mets:digiprovMD ID="DIGIPROV">  
  <mets:mdWrap  
    <mets:xmlID  
    <dv:lin  
    <dv  
    <dv  
  </dv:l  
  </mets:xml  
</mets:mdWrap  
</mets:digiprov
```

LOCTYPE="URL"

xlink:href="https://iiif.ub.uni-leipzig.org

```
</mets:file>
```

```
<mets:file ID="FILE_0005_MAX" MIMETYPE="application/vnd
```

Symbolbilder: Wikimedia Commons

Was ist ein Kultur-Hackathon?

Vermeiden von
Datensilos
und
digitalen Vitrinen



```
</mets:rightsMD>  
<mets:digiprovMD ID="DIGIPROV">  
  <mets:mdWrap MDTYPE="OTHER" MIMETYPE="text/xml" OTHERMDTY  
  <mets:xmlDe  
    <dv:link  
    <dv:r  
    <dv:p  
  </dv:lin  
</mets:xmlD  
</mets:mdWrap>
```

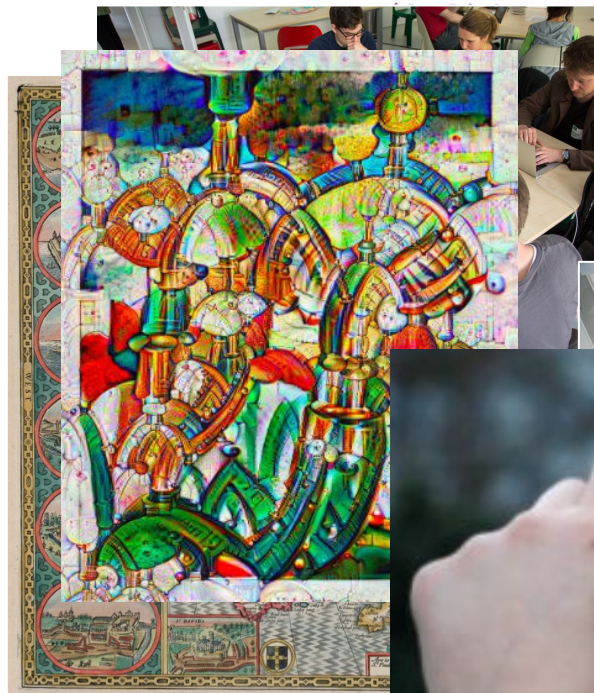
```
<mets:file ID="FILE_0004"  
  <mets:FLocat xmlns:xl  
    LOCTYPE="URL"  
    xlink:href="https://iiif.up.uni-leipzig.o  
  </mets:file>  
<mets:file ID="FILE_0005 MAX" MIMETYPE="application/vnd.
```

Symbolbilder: Wikimedia Commons

Was ist ein Kultur-Hackathon?

FREIE DATEN
... ermöglichen neue
künstlerische,
wissenschaftliche,
unterhaltsame, witzige
oder einfach auch
nützliche
Anwendungen.

```
</mets:rightsMD>  
<mets:digiprovMD ID="DIG  
<mets:mdWrap MDTYPE="  
<mets:xmlData>  
<dv:links xmlns  
<dv:referenc  
<dv:presenta
```



```
<mets:1  
<mets
```

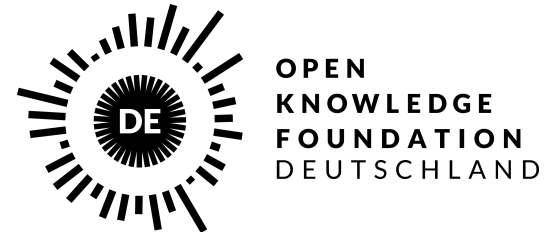
```
</mets:110
```

```
<mets:file ID="FILE_0005_MAX" MIMETYPE="application/vnd.
```



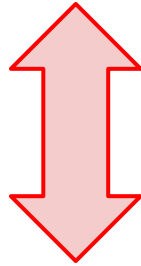
Coding da Vinci ist *der* Kultur-Hackathon Deutschlands

gegründet 2014 in Berlin von



BEDINGUNGEN

Alle Daten unter freien Lizenzen



**Projekte unter
Open Source Lizenzen**

```
</mets:dmdSec>
<mets:amdSec ID="AMD">
  <mets:rightsMD ID="RIGHTS">
    <mets:mdWrap MDTYPE="OTHER" MIMETYPE="text/xml" OTHERMDT...
      <mets:xmlData>
        <dv:rights xmlns:dv="http://dfg-viewer.de/">
          <dv:owner>Leipzig University Library</dv:owner>
          <dv:ownerLogo/>
          <dv:ownerSiteURL>http://ub.uni-leipzig.de</dv:ownerSiteURL>
          <dv:ownerContact>mailto:info@ub.uni-leipzig.de</dv:ownerContact>
        </dv:rights>
      </mets:xmlData>
    </mets:mdWrap>
  </mets:rightsMD>
  <mets:digiprovMD ID="DIGIPROV">
    <mets:mdWrap MDTYPE="OTHER" MIMETYPE="text/xml" OTHERMDT...
      <mets:xmlData>
        <dv:links xmlns:dv="http://dfg-viewer.de/">
          <dv:reference/>
          <dv:presentation/>
        </dv:links>
      </mets:xmlData>
    </mets:mdWrap>
  </mets:digiprovMD>
</mets:amdSec>
<mets:fileSec>
  <mets:fileGrp USE="MAX">
    <mets:file ID="FILE_0001_MAX" MIMETYPE="application/vnd...
      <mets:FLocat xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlin...
        LOCTYPE="URL"
        xlink:href="https://iiif.ub.uni-leipzig...
      </mets:FLocat>
    </mets:file>
    <mets:file ID="FILE_0002_MAX" MIMETYPE="application/vnd...
      <mets:FLocat xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlin...
        LOCTYPE="URL"
        xlink:href="https://iiif.ub.uni-leipzig...
      </mets:FLocat>
    </mets:file>
    <mets:file ID="FILE_0003_MAX" MIMETYPE="application/vnd...
      <mets:FLocat xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlin...
        LOCTYPE="URL"
        xlink:href="https://iiif.ub.uni-leipzig...
      </mets:FLocat>
    </mets:file>
    <mets:file ID="FILE_0004_MAX" MIMETYPE="application/vnd...
      <mets:FLocat xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlin...
        LOCTYPE="URL"
        xlink:href="https://iiif.ub.uni-leipzig...
      </mets:FLocat>
    </mets:file>
    <mets:file ID="FILE_0005_MAX" MIMETYPE="application/vnd...
```

26./27. April - 5./6. Ju

{ CODING } { DAVINCI }

OST 2018

2014 Berlin

2015 Berlin

2016 Hamburg

2017 Berlin

2018 Leipzig

{ CODING }
{ DA VINCI }
OST 2018

UNIVERSITÄT
LEIPZIG

wird veranstaltet von

UNIVERSITÄTS
BIBLIOTHEK *ubl* LEIPZIG



IFDT Institut für
Digitale Technologien

{ CODE } for
Leipzig

„Digital autonom,
frei zugänglich und innovationsstark“

– so betitelten die Preisverleiher in ihrer gemeinsamen
Presseerklärung die Universitätsbibliothek Leipzig.

UNIVERSITÄTS
BIBLIOTHEK

ubl

LEIPZIG



Bibliothek
des Jahres
2017

dlbv
Deutscher
Bibliotheksverband e.V.

Deutsche
Telekom
Stiftung

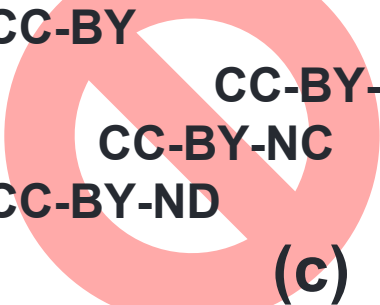


Open Source Strategie – Warum?

- Dienste und Systeme selbst gestalten und beherrschen
- Kompetenzen im IT-Bereich aufbauen
- Kontrolle über Daten und Software
- Handlungsfähigkeit erhalten
- Vendor-Lock-In vermeiden

OPEN DIGITIZATION POLICY 2017

CC0 und CC-PD-Mark statt



CC-BY
CC-BY-SA
CC-BY-NC
CC-BY-ND
(c)

**{ COD1NG
DA V1NC1 }**

OST 2018

ONBOARDING



ROADSHOWS

Termine		
29. Januar 2018	19:00 Uhr	freeCodeCamp, dezentrale Hackerspace, Leipzig Weitere Informationen
30. Januar 2018	17:30 Uhr	Unix Stammtisch TU Chemnitz, Chemnitz Weitere Informationen
06. Februar 2018	19:00 Uhr	Chaostreff Eigenbaukombinat, Halle (Saale) Weitere Informationen
07. Februar 2018	19:00 Uhr	OK Lab Erfurt Bytespeicher, Erfurt Weitere Informationen
13. Februar 2018	19:00 Uhr	Chaostreff Krautspace, Jena Weitere Informationen
23. Februar 2018	18:00 Uhr	OK Lab Dresden Makerspace der SLUB Weitere Informationen
27. Februar 2018	19:00 Uhr	Code Girls Social Impact Lab, Leipzig Weitere Informationen
14. März 2018	19:00 Uhr	OK Lab Leipzig Basislager, Leipzig Weitere Informationen

CATERING

für Menschen und Maschinen



Datenpräsentationen und Projektstarts



STAATLICHE
KUNSTSAMMLUNGEN
DRESDEN



MARTIN-LUTHER
UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG

Leibniz-Institut
für Länderkunde



UNIVERSITÄT
ERFURT

31 Datengeber

museum für
naturkunde
berlin

40 Datensets



Museum
für
Druckkunst
Leipzig

GLEIMHAUS
Museum der deutschen Aufklärung



DEUTSCHE
NATIONAL
BIBLIOTHEK



SLUB
Wir führen Wissen.

KICK-OFF: Datenpräsentationen in der **ONE MINUTE MADNESS**



Coding Da Vinci Kick Off 14.04.2018, Fotograf: Thomas Kademann/UB Leipzig, CC BY 4.0

Martial Arts im Mittelalter: Fechtbuch von Hans Talhoffer

Forschungsbibliothek Gotha der Universität Erfurt

12:15
Fürsten-
zimmer



Die Daten

- 150 Blätter mit historischen Handzeichnungen zwischen 1440 und 1450
- Dateityp: XML, TIFF über OAI-Schnittstelle
- Lizenzen: Metadaten: CCO, Mediendateien: CC BY-SA 4.0



UNIVERSITÄT
ERFURT



Graphiksammlung des Eugen Diederichs Verlag

Leitmotiv des Verlages: das Buch als
Gesamtkunstwerk - für jedermann
erschwinglich

- Sammlung umfasst rund 1.980 Blätter
- Beinhaltet unterschiedlichste Reinzeichnungen von Titularen, Einbandgestaltungen und Abbildungen
- 92 verschiedene zeitgenössische Künstler (Ehmcke, Cissarz, Kuithan, Diez...)
- Entstehungszeit: 1896-1941
- Daten: CC0, XML und JPEG



Etwa 1300 historische Landkarten des 17. bis 19. Jahrhunderts

Detaillierte Katalogdaten (geographische Systematik, Thesaurusdeskriptoren, umfangreiche formale Angaben).

Dateien als JPG und TIFF, Metadaten als XML und TSV; Zugang auch über unseren OPAC.

Alle Karten wurden mit Koordinaten im Raum verortet! Dadurch entstehen eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten. Die Karten könnten in einer Anwendung als Subjekt oder Objekt dienen.



E 70°08'00"-E 72°07'00"/N 39°19'00"-N 38°40'00"

Leibniz-Institut
für Länderkunde



15:10
EAC 1



Metadaten zu > 21.000 Firmenakten

#Buchhandel #International #Leipzig #1933-1945

Archivalien signatur	Datierung (Text)	Klassifikationsgruppe	Aktentitel	Umfang der Akte
F 06327	1937 - 1943	13.13 Firmen M	Mignon-Verlag, Musik-Verlag und -Sortiment, Bühnenverlag und -Vertrieb, Inhaber Fritz Lehner, Wien	9 Bl.
F 06328	1937 - 1941	13.13 Firmen M	Mikesch, Moriz, Buch- und Papierhandlung, Landskron (Lanskroun, Tschechien)	7 Bl.
F 06329	1923 - 1942	13.13 Firmen M	Mikulski, Tadeusz, Buch-, Musikalien- und Papierhandlung, Inhaber Konstanty Mikulski, Kattowitz (Katowice, Polen)	108 Bl.
F 06333	1930 - 1944	13.13 Firmen M	Millenet, Max, Patentrechtlicher Verlag - Buchhandlung, Berlin	22 Bl.



Metadaten um 1937 (Ausschnitt Kartei)



Firmenakten im Staatsarchiv Leipzig



**... freie Zeit zum Kennenlernen,
Hacken, Verabreden, Planen...**



Projektvorstellung und Preisverleihung



JURY



Prof. Dr. Sören Auer

Direktor der
Technischen
Informations-
bibliothek (TIB)
Hannover

**Technische
Informations-
bibliothek
Hannover**



Stephan Bartholmei

Projektkoordinator
der Deutschen
Digitalen
Bibliothek

**Deutsche Digitale
Bibliothek**



Helene Hahn

Freie
Projektleiterin
Tech & Community

HeleneHahn.de



**Prof. Dr. Ulrich
Johannes Schneider**

Direktor der
Universitäts-
bibliothek Leipzig

**Universitäts-
bibliothek Leipzig**

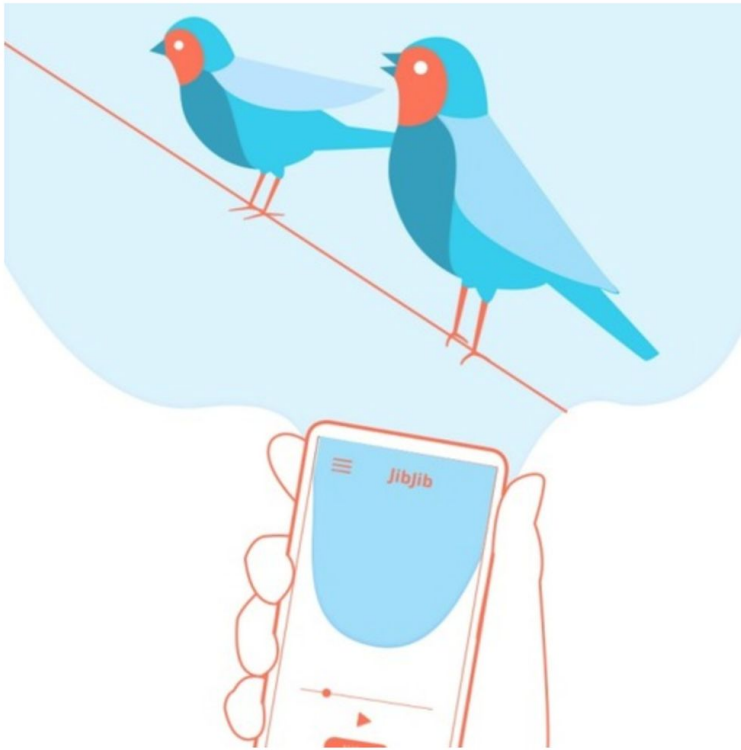


Dr. Skadi Jennicke

Bürgermeisterin
und Beigeordnete
für Kultur der
Stadt Leipzig

**Dezernat Kultur
Stadt Leipzig**

JIBJIB



JibJib ist eine mobile App, welche Nutzern auf anschauliche und spielerische Art und Weise die Welt der Vögel zur Vogelkunde ermöglichen soll. Die App ist in drei Teilen zusammengefasst:

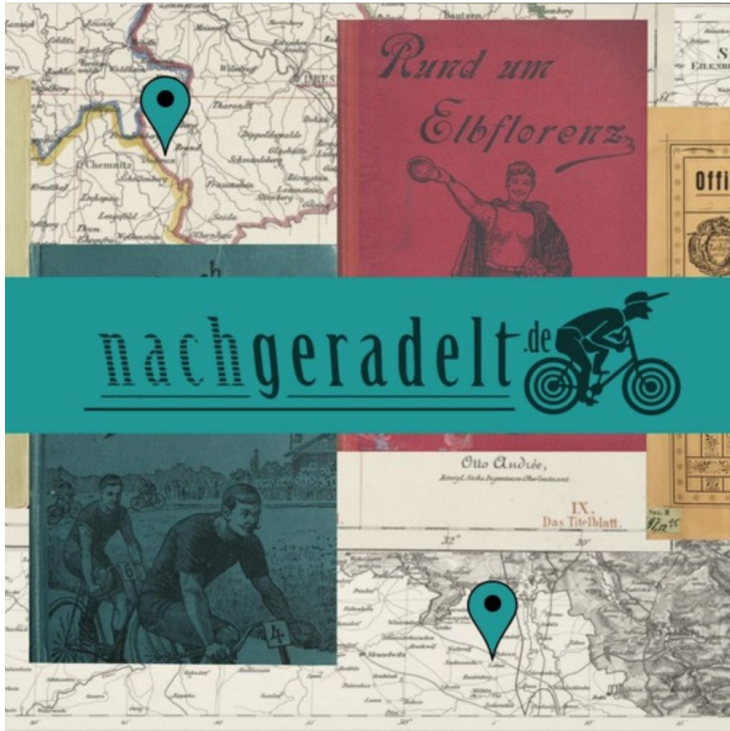
Die Android-App führt die Nutzer durch die Welt der Vögel und spielerischen Art und Weise. Hierbei ist ein besonderer Fokus auf eine klare Darstellung der Vögel zu legen. Werden die Aufgaben der App durch einen service endpoint gelöst, werden die Detailinformationen gespeichert. Die Clean Architecture Darstellung, Benutzerinteraktion. Dieser Ansatz ermöglicht ein getrenntes Testen der einzelnen Komponenten.



ank
ler
n
cht.
dung,

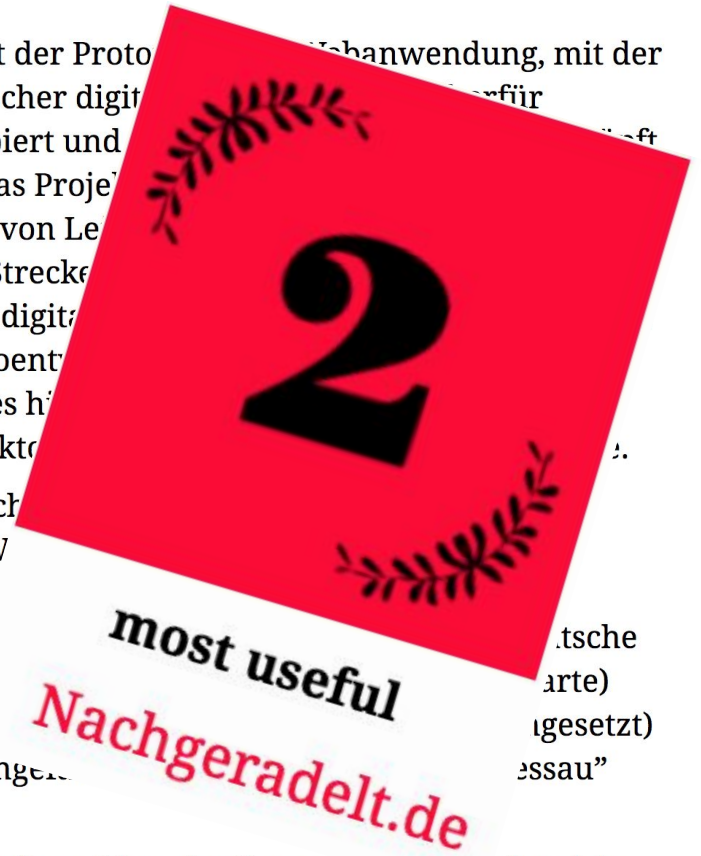
Microservices im Backend - Das Backend dient als Schnittstelle zwischen der App und dem Machine Learning (ML) Model und besteht aus drei Services, welche von sich unabhängig auf verschiedenen Servern ausgerollt sind. Als koordinierende Instanz fungiert hier eine performante, auf Golang basierende REST API, welche mit einer Datenbank und dem ML-Model kommuniziert. Als Datenbank fungiert eine MongoDB Instanz, welche

NACHGERADELT.DE – CODEN WIE DIE STAHLROßREITER



Nachgeradelt.de ist der Prototyp einer Webanwendung, mit der die Touren historischer digitaler Radfahrer ausprobiert und genutzt werden können. Das Projekt ermöglicht Touren im Umfeld von Leipzig eine ausgewählte Strecke entlang des Weges digital anzureichern. Logoentwurf, Restaurierung eines historischen Jahrhundert als Vektor

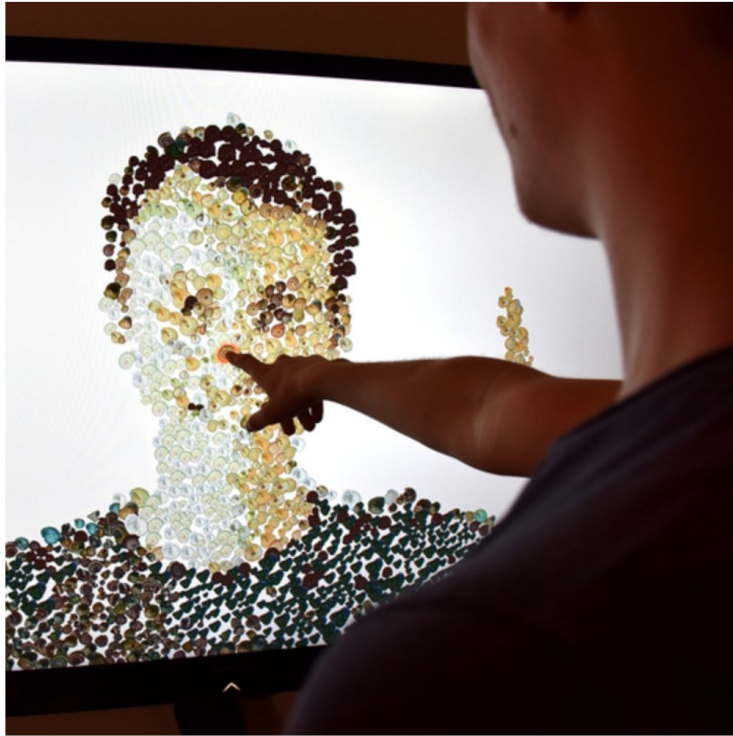
Im Projekt angedacht Details zur Tour (Wahrscheinlichstes Sehenswertes an externen Quellen Fotothek) und Grundaussagen Planung/Mappi Eindrücke der nachgeradelt



Quellennachweise / Digitale Radfahrer-Bibliotheken / Links

Ausblick: Über den Zeitrahmen des Kulturhackathons hinaus stehen weitere Ideen im Raum, um das Nachradeln historischer Radtouren zu erleichtern: verbesserte Suche/Filter und weitere Detailseiten mobile Applikation (zum Nachradeln) Feedbackfunktion (Bewertung/Bilder/Texte): Radfahrer*innen sollen nach der Fahrt die Möglichkeit haben, ihre Eindrücke und Fotos zu hinterlassen. Ein weiterer Schritt wäre die Integration von

SNAILSNAP



Die Sammlung des Naturkulturmuseums Berlin umfasst tausende Schneckengehäuse in verschiedenen Farben. Leider können diese nicht durch Glasscheiben hindurch betrachtet werden, da Vinci Ost wurden über verschiedene Ansichten hinweg hinweg. Dennoch ist es sehr mühsam, die begeistertste Weicheier zu sein. Hundert die Lust daran zu haben.

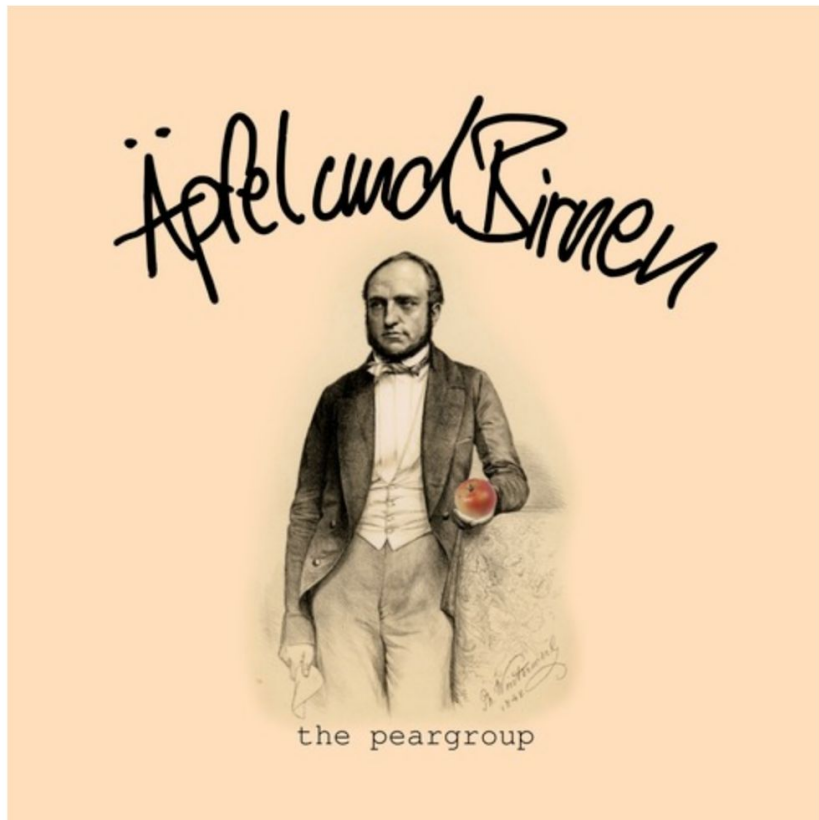
Durch "SnailSnap" wird eine spannende neue Möglichkeit geschaffen, selber zur Schnecke zu werden. Ein Haufen von Schnecken vor Ort per Kamera wird zuerst einer automatisch um den Hinterrücken auf das Motiv zu...

Mosaik erzeugt, zusammengesetzt aus Schneckengehäusen – ein Schneckenselbstbildnis.

Bei der Auswahl der verwendeten Gehäuse werden deren Farben beachtet und mit den im Bild vorkommenden Farben verglichen. Desweiteren wird eine möglichst große Vielfalt der verwendeten Schnecken angestrebt. Durch Berühren der Schneckengehäuse im fertigen Bild wird eine Sidebar eingeblendet, um



ÄPFEL UND BIRNEN



aufwändige Lasereffekte geplant.

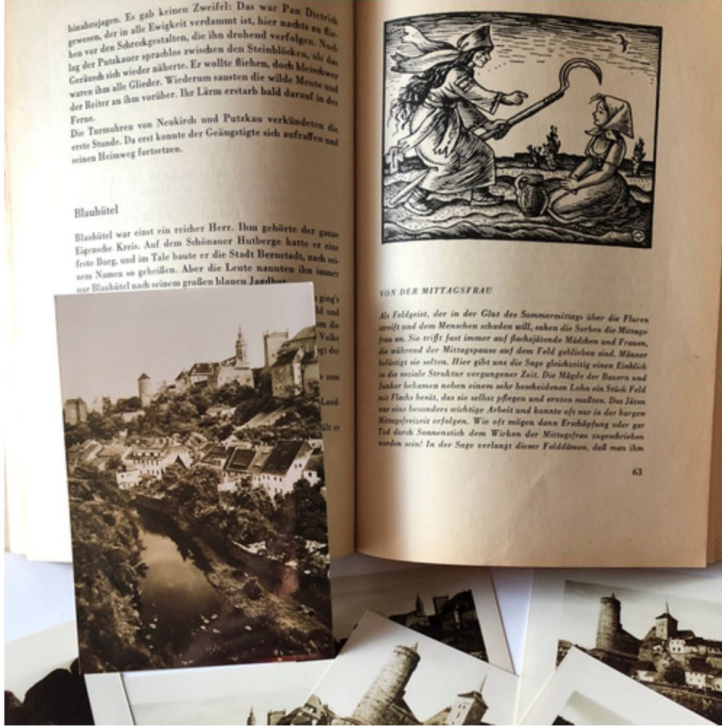
Äpfel und Birnen ist die beste
mit Äpfeln, Birnen und Buch
Coding Da Vinci Ost 2018 ein
überaus realistischen Spiel
Spieler ein in das spanne

Die vermeintliche Ausw
zwar im Vordergrund,
vermeintliche Dichotr
geschickt platzierte i
auch dem im Team
als gerecht. Inform
geschichtlichen u
Obstsorten werd
Kulturtechniken präsent

Historische Figuren aus der Ver
runden das Gesamtwerk ab. Für zukünft



DIE VIRTUELLE MITTAGSFRAU



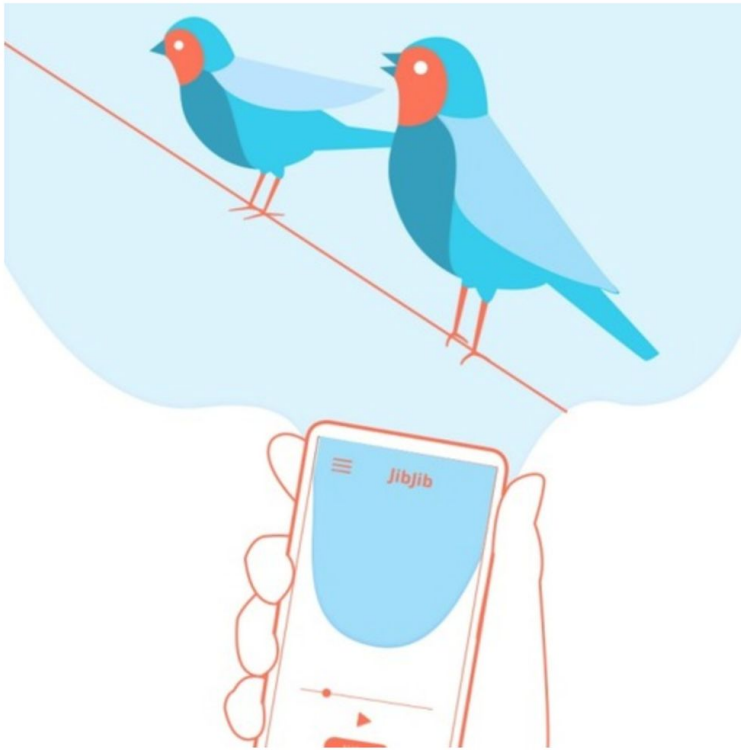
Die Mittagsfrau ist eine Sagengestalt, die in der Mittagsstunde, dem taghellen Gegenstück zur G... die Bauern auf dem Felde heimsucht. Sind sie i... ihr ihre Fragen zu beantworten, die sich... Flachsherstellung und die Nu... kommen sie ungeschoren da... Kopf ab oder der Heimgesu... Kopfschmerzen.

Diese Kombination von F... Anlass genommen, ein P... ist, auch ohne drohend... eine Uhrzeit Geschicht... Flachsherstellung we... oder Obersorbisch (G... in den Blog des Por... in die anderen Sprache... multilinguales Geschichtenpor...



Die „virtuelle Mittagsfrau“ ist also eine Seite, auf der getrost rumgeflacht werden kann. Das kann... n zu bestimmten Zwecken genutzt werden: Die Kinder in den sorbischen Kindergärten können so anhand von Geschichten ihre eigene Fantasie entwickeln. Die größeren Kinder bis hin zu Abiturient_innen können selbst ihre Werke in das Portal einpflegen. Schließlich ist es für alle Interessierten eine gute Adresse, um sich über einen

JIBJIB



JibJib ist eine mobile App, welche Nutzern auf anschauliche und spielerische Art und Weise den Zugang zur Vogelkunde ermöglichen soll. Die gesamte App ist in drei Teilen zusammen:

Die Android-App führt den spielerischen Ansatz. Hierbei ist ein besonderes Merkmal eine klare Darstellung, bei der die aufgenommenen Bilder über einen service endpoint gesendet werden. Die Detailinformationen werden gespeichert und werden in einer Clean Architektur dargestellt. Dieser Ansatz ermöglicht es, das Testen sowie die Entwicklung einzelner Komponenten ohne große



Publikumspreis

JibJib

Microservices im Backend - Das Backend dient als Schnittstelle zwischen der App und dem Machine Learning (ML) Model und besteht aus drei Services, welche von sich unabhängig auf verschiedenen Servern ausgerollt sind. Als koordinierende Instanz fungiert hier eine performante, auf Golang basierende REST API, welche mit einer Datenbank und dem ML-Model kommuniziert. Als Datenbank fungiert eine MongoDB Instanz, welche



**TEILNAHME
INFORMATIK
2018**

{ COOLING
SAVINES }

**1 TAG MIT DEM
FABMOBIL**

{ COOLING
SAVINES }

**TEILNAHME
RE:PUBLICA
2019**

{ COOLING
SAVINES }

**KULTURPAKET:
LEIPZIG**

{ COOLING
SAVINES }

**PRODUCTION
PACKAGE
500 €**

{ COOLING
SAVINES }

**TEILNAHME
35C3**

{ COOLING
SAVINES }

{ CODING }
{ DA VINCI }

OST 2018

Preis-
verleihung
16. Juni

UND UNTERSTÜTZER

SPONSOREN



BASISLAGER

URZ UNIVERSITÄTS
RECHENZENTRUM
LEIPZIG

divibib
digitale virtuelle
bibliotheken



Der Natur auf der Spur.



OPEN CULTURE
CONSULTING



OCLC®

dbv

Deutscher
Bibliotheksverband e.V.

cds
gromke
CATALOGUING & DIGITISING SOLUTIONS

effective
WEBWORK

interface: systems
INSPIRATION FOR TECHNOLOGIES

STAATSMINISTERIUM
FÜR WISSENSCHAFT
UND KUNST

Deutsche
Telekom
Stiftung



Gesellschaft
für Informatik



Freistaat
SACHSEN

<https://www.youtube.com/watch?v=QqbUis0fluk>



LESSON LEARNED

- Die Veröffentlichung von Digitalisaten dient nicht nur der Flexibilisierung des Konsums von Kunst und Literatur in elektronischen Medien. Digitalisierte Werke aus Kunst und Kultur können Grundlage und Rohstoff neuer Schaffensprozesse sein, wenn sie so zur Verfügung gestellt werden, dass ihre Verwendung in neuen Produkten erlaubt ist.

*“Wenn eine Sache nicht gemindert wird,
da man sie mit anderen teilt,
ist ihr Besitz unrecht,
solange man sie nur allein besitzt und
nicht mit anderen teilt.”*

Augustinus von Hippo, De Doctrina Christiana 1.1



NÄCHSTE VERANSTALTUNGEN

{ COD1NG }
{ DAV1NC1 }

SÜD 2019

<https://codingdavinci.de>

WEB: <https://www.codingdavinci.de/events/ost>

Projekte: <https://hackdash.org/dashboards/cdvost>

Daten: <https://codingdavinci.de/daten/>

Twitter: <https://twitter.com/cdvost>

E-Mail: cdvost@ub.uni-leipzig.de



OST 2018



UNIVERSITÄT
LEIPZIG

VIELEN DANK!

Leander Seige und Caroline Bergter
Universitätsbibliothek Leipzig
BID Kongress 2019, 18.03.2019, Leipzig

UNIVERSITÄTS
BIBLIOTHEK *ubl* LEIPZIG