

Digital preservation at Wellcome

Alex Chan ~ a.chan@wellcome.ac.uk ~ they/them
Senior software developer at Wellcome Collection

Image: The Anatomical Theatre at Cambridge.
Published for R. Ackermann's *History of Cambridge*
Wellcome Collection, CC BY.



Digital preservation at Wellcome

Alex Chan ~ a.chan@wellcome.ac.uk ~ they/them
Senior software developer at Wellcome Collection

Image: The Anatomical Theatre at Cambridge.
Published for R. Ackermann's *History of Cambridge*
Wellcome Collection, CC BY.





Wellcome Collection is a free museum and library that aims to challenge how we all think and feel about health





Production



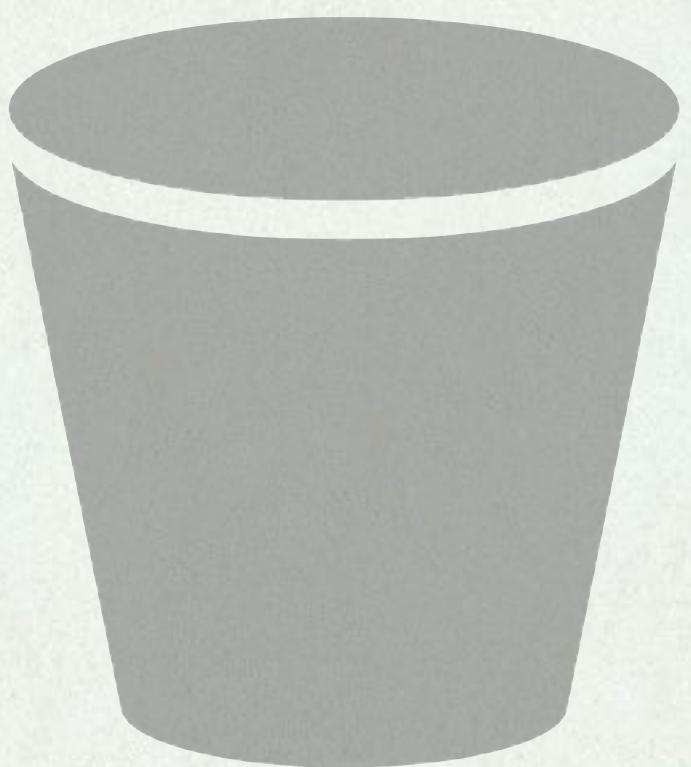
Storage



Retrieval



Production



Storage



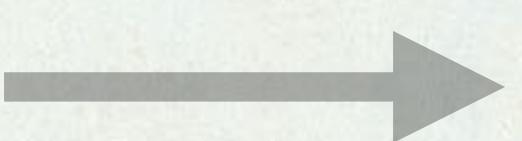
Retrieval

digitised assets

planned digitisation/
ad-hoc request



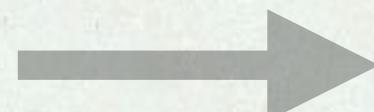
photography



ingested with
Goobi

born-digital assets

files transferred
to Wellcome



files appraised
by archivists



catalogued in
Archivematica

digitised assets

planned digitisation/
ad-hoc request

→ photography →

ingested with
Goobi

born-digital assets

files transferred
to Wellcome



files appraised
by archivists



catalogued in
Archivematica

digitised assets

planned digitisation/
ad-hoc request

→ photography →

ingested with
Goobi

born-digital assets

files transferred
to Wellcome



files appraised
by archivists



catalogued in
Archivematica



Goobi

Intranda

Home page My tasks Workflow Administration Controlling ? Steffen Hankiewicz 13:50:22 Donnerstag, 21. Mai 2015

Processes

Home page > Processes

Processes

Hits: 48

ID	Process title	Status	Project	Action
13	> alphrudeh_PPN591416573	<div style="width: 50%; background-color: green;"></div> <div style="width: 25%; background-color: orange;"></div> <div style="width: 25%; background-color: red;"></div>	Manuscripts	
14	> alsdehou_PPN560091583	<div style="width: 50%; background-color: green;"></div> <div style="width: 25%; background-color: orange;"></div> <div style="width: 25%; background-color: red;"></div>	Manuscripts	
113	> austPrin_000145107	<div style="width: 50%; background-color: green;"></div> <div style="width: 25%; background-color: orange;"></div> <div style="width: 25%; background-color: red;"></div>	Manuscripts	
35	> bergsphi_62501/145	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div> <div style="width: 10%; background-color: orange;"></div> <div style="width: 80%; background-color: red;"></div>	Manuscripts	
23	> bianjani_618586231	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div> <div style="width: 10%; background-color: orange;"></div> <div style="width: 80%; background-color: red;"></div>	Manuscripts	
16	> biannotti_PPN523090374	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div> <div style="width: 10%; background-color: orange;"></div> <div style="width: 80%; background-color: red;"></div>	Manuscripts	
21	> hojaanat_620650583	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div> <div style="width: 10%; background-color: orange;"></div> <div style="width: 80%; background-color: red;"></div>	Manuscripts	
38	> clainely_578780275_0001	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div> <div style="width: 10%; background-color: orange;"></div> <div style="width: 80%; background-color: red;"></div>	Manuscripts	
19	> clainely_PPN578780275_0001	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div> <div style="width: 10%; background-color: orange;"></div> <div style="width: 80%; background-color: red;"></div>	Manuscripts	
42	> dissinsis_626789478	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div> <div style="width: 10%; background-color: orange;"></div> <div style="width: 80%; background-color: red;"></div>	Manuscripts	

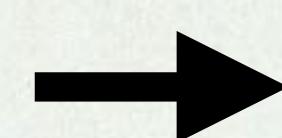
« < Previous page Page 1 of 5 Next page »

Possible actions

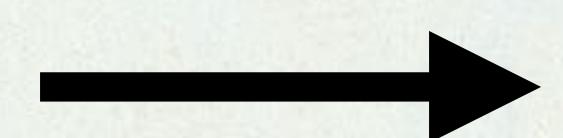
- Export metadata for DMS
- Set status of process up?
- Set status of process down?
- Execute GoobiScript
- Export search result
- Calculate number of metadata and images
- Statistical evaluation

digitised assets

planned digitisation/
ad-hoc request



photography



ingested with
Goobi

born-digital assets

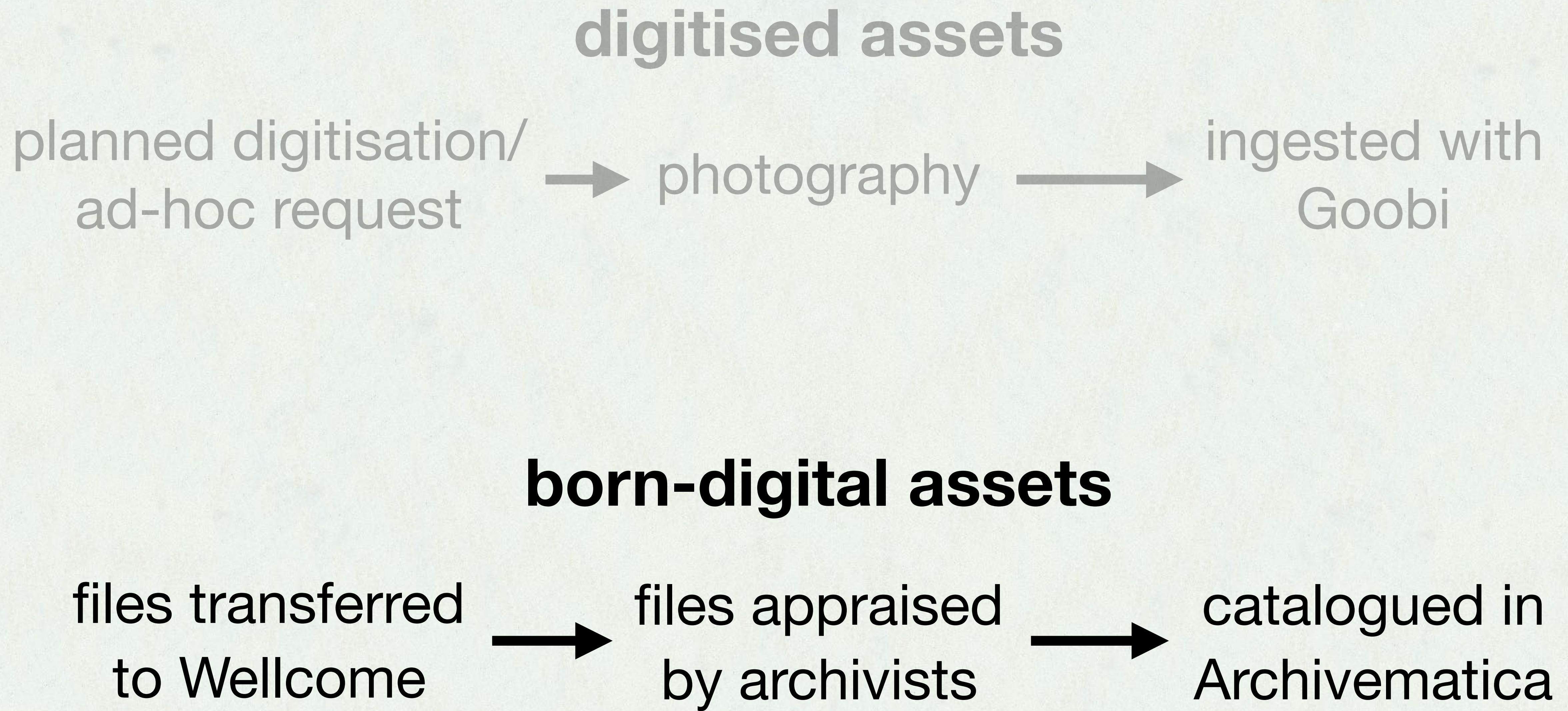
files transferred
to Wellcome



files appraised
by archivists



catalogued in
Archivematica



Archivematica

Artefactual

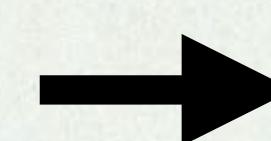
archivematica Transfer 5 Backlog Appraisal Ingest 1 Archival storage Preservation planning Access Administration admin Connected

Standard Transfer type Transfer name Accession no. Access system ID Browse Start transfer Approve automatically

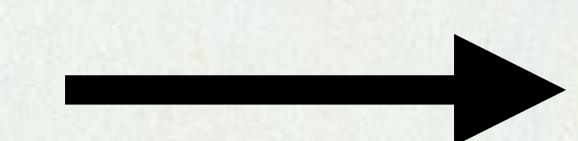
Transfer	UUID	Transfer start time	⋮
PPTHW_2460 ↳ Microservice: Create SIP from Transfer ↳ Microservice: Complete transfer ↳ Microservice: Examine contents ↳ Microservice: Validation ↳ Microservice: Parse external files ↳ Microservice: Generate METS.xml document ↳ Microservice: Characterize and extract metadata ↳ Microservice: Extract packages ↳ Microservice: Identify file format ↳ Microservice: Clean up names ↳ Microservice: Generate transfer structure report ↳ Microservice: Scan for viruses ↳ Microservice: Quarantine ↳ Microservice: Verify transfer checksums ↳ Microservice: Reformat metadata files ↳ Microservice: Assign file UUIDs and checksums ↳ Microservice: Include default Transfer processingMCP.xml ↳ Microservice: Rename with transfer UUID ↳ Microservice: Verify transfer compliance ↳ Microservice: Approve transfer	ff05b692-18b1-4221-8a15-a1853a8a4f43	2019-10-02 15:43	 
PPTHW_2460 ↳ Microservice: Failed transfer ↳ Microservice: Approve transfer	41099e05-6db7-4d22-9579-7490aae8992c	2019-10-02 15:43	 
b30011826 ↳ Microservice: Create SIP from Transfer ↳ Microservice: Complete transfer ↳ Microservice: Examine contents ↳ Microservice: Validation ↳ Microservice: Parse external files ↳ Microservice: Generate METS.xml document ↳ Microservice: Characterize and extract metadata ↳ Microservice: Extract packages ↳ Microservice: Identify file format ↳ Microservice: Clean up names	c52062ee-4594-4af2-9671-1a91fe36d353	2019-06-08 09:26	 

digitised assets

planned digitisation/
ad-hoc request



photography



ingested with
Goobi

born-digital assets

files transferred
to Wellcome



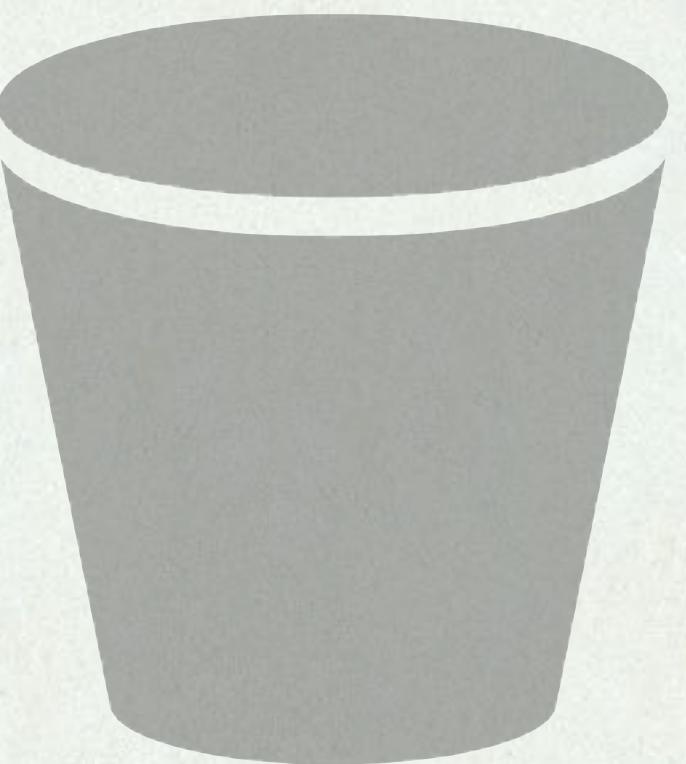
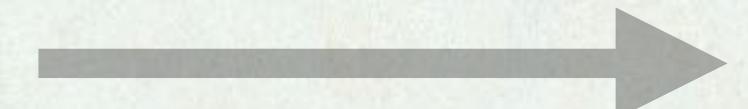
files appraised
by archivists



catalogued in
Archivematica



Production



Storage



Retrieval



Production



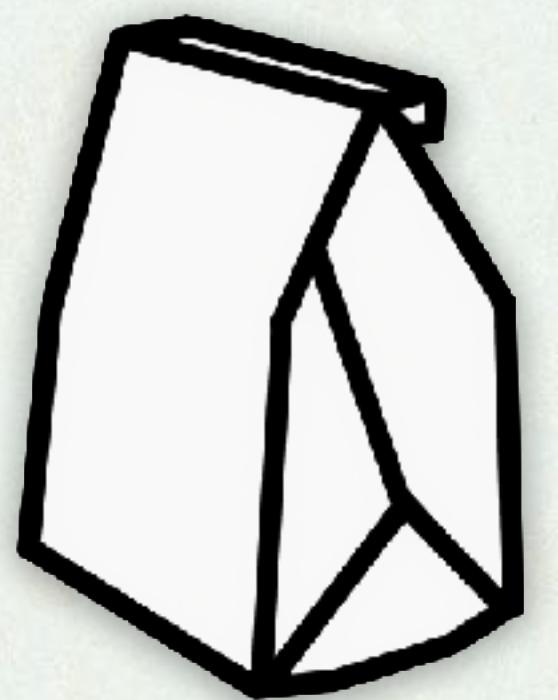
Storage



Retrieval



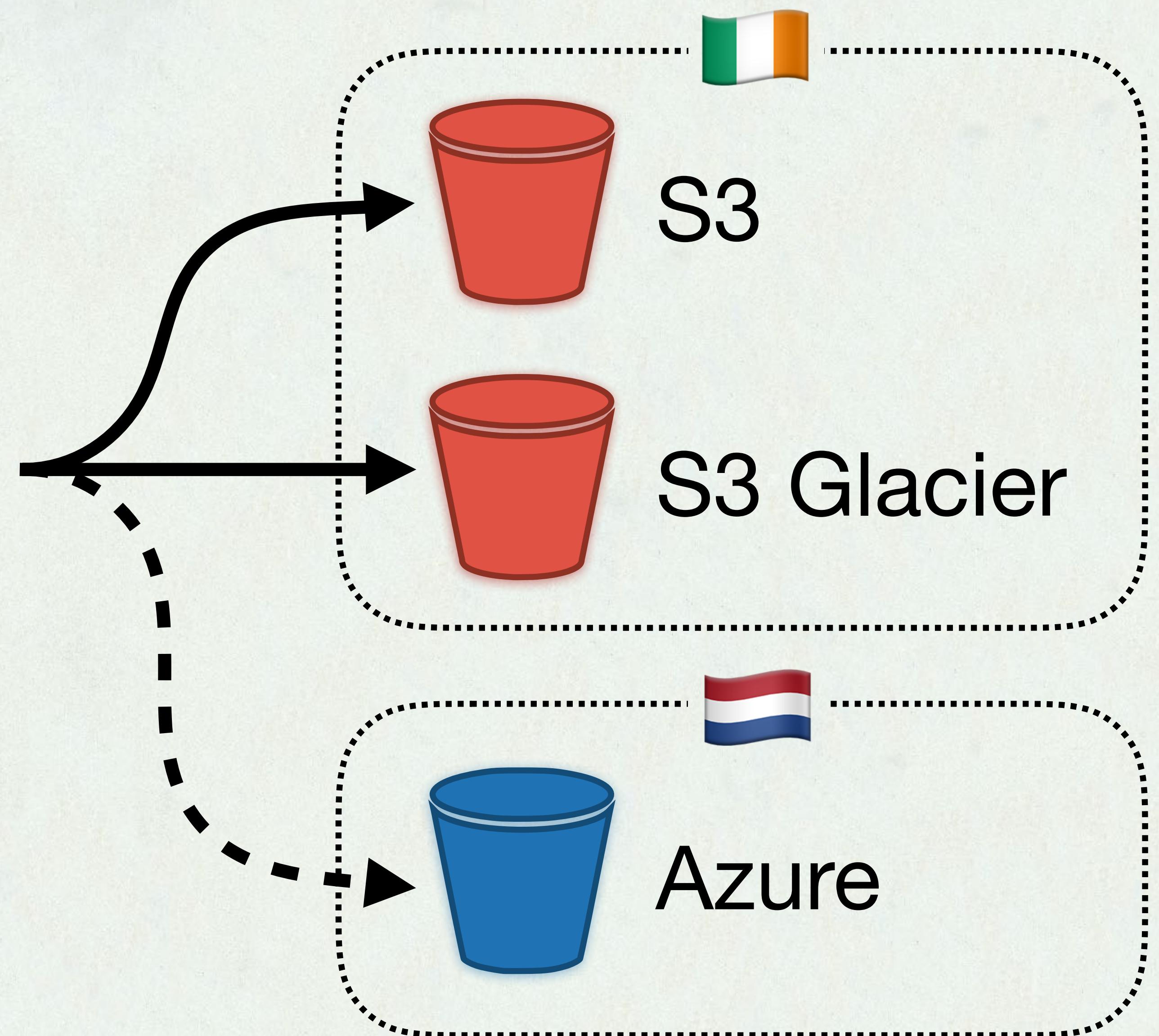
Preservica
Active digital preservation



BagIt



Storage
service





Storage

Open-source storage service

BagIt bags for ingest

Multiple layers of verification

Running in AWS

Human-readable storage in
AWS (Dublin) / Azure (Amsterdam)



Production



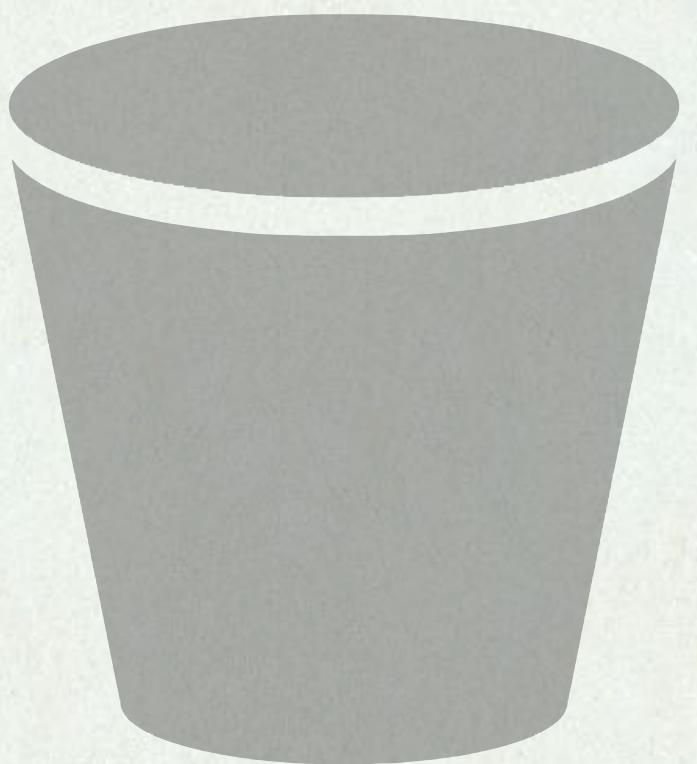
Storage



Retrieval



Production



Storage



Retrieval



DLCS/DDS

Made by Digidrati

IIIF Presentation, Image
and Auth APIs



THE SLENDER LORIS, IN WAKING AND SLEEPING POSTURE.

Loris

Open-source

IIIF Image API server



unified catalogue search 

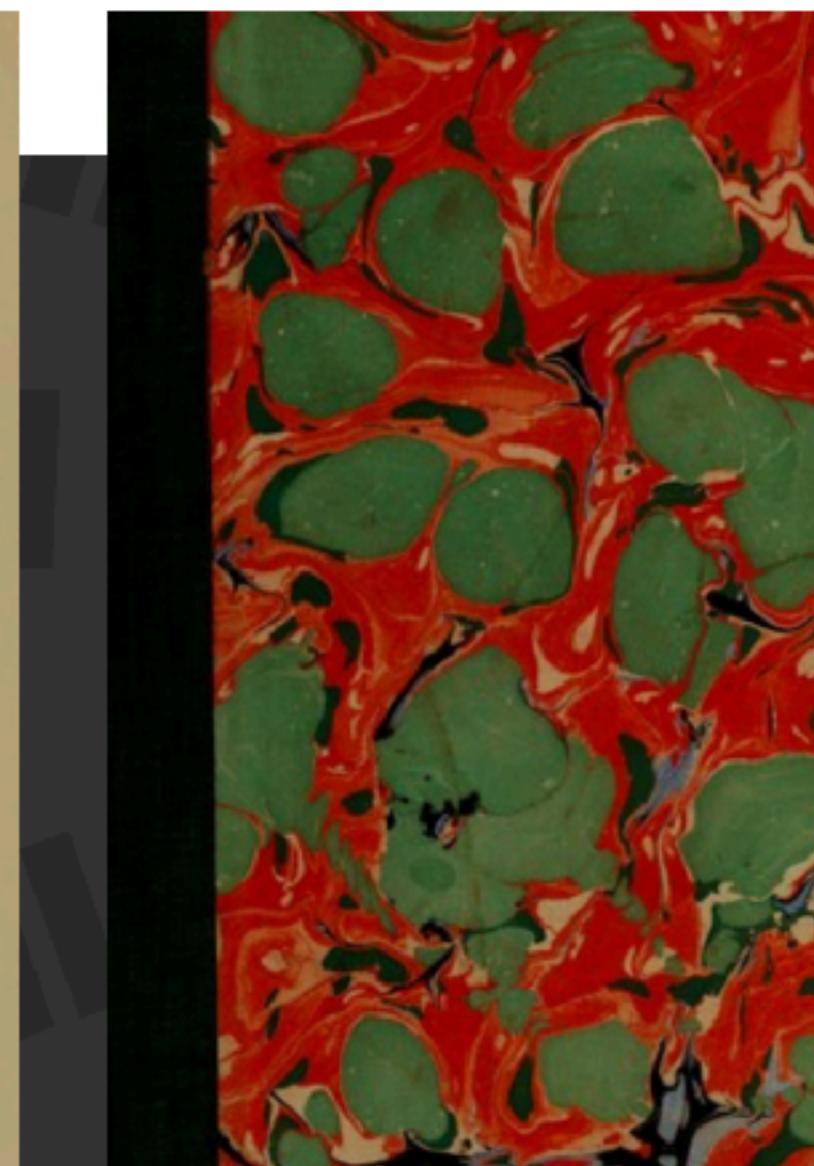
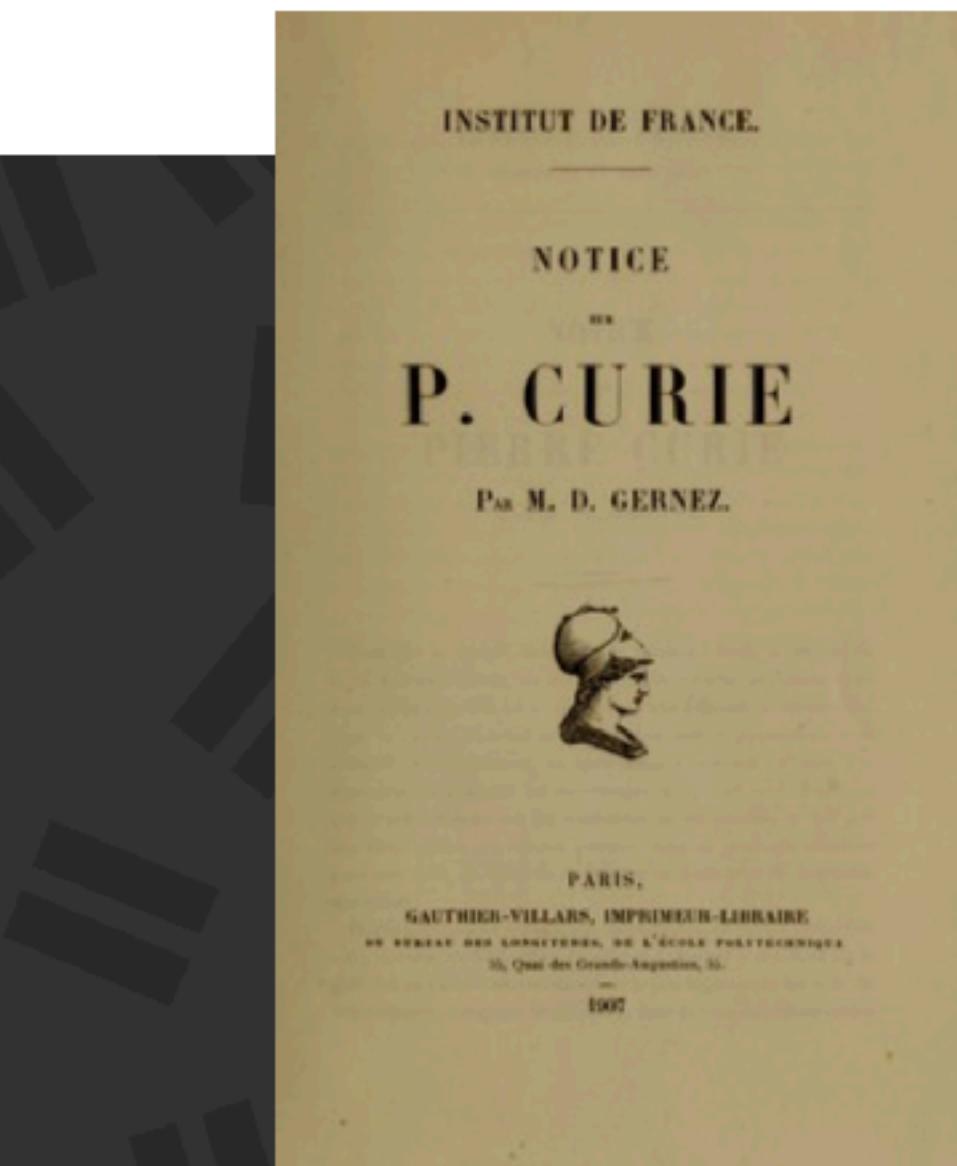


Search results

E-books

Notice sur P. Curie

Gernez, D. 1834-1910. Date 1907



NOTICE SUR P. CURIE.

... somme de 30 000 francs, prélevée sur le legs Debrousse, et destinée à leur fournir les moyens d'obtenir un grammage de matières radioactives puras et de pousser plus avant des recherches déjà si fécondes. Avec les quantités minimales de matières qu'ils avaient préparées et grâce à l'activité extrême des sels de radium, ils avaient déjà poursuivi, dans diverses directions, l'étude détaillée de leurs propriétés et mis hors de doute les faits remarquables qui ont si vivement impressionné le monde savant.

Les radiations émises par les composés du radium sont un mélange hétérogène de rayons que l'on désigne, suivant la notation proposée par M. Rutherford, sous les dénominations de rayons α , β et γ : dans un champ magnétique très intense, les rayons α et β sont déviés; les premiers le sont très peu, sont absorbés par une lame d'aluminium de quelques centimètres de millimètre d'épaisseur et sont chargés d'électricité positive; les seconds, fortement déviés, sont chargés d'électricité négative et se comportent comme les rayons cathodiques; quant aux rayons γ , que M. Villard a distingué le premier, ils poursuivent leur route en ligne droite, sont très pénétrants au point de traverser une plaque de plomb épaisse de plusieurs centimètres et sont assimilables aux rayons de Röntgen; ils ne constituent qu'une partie faible de la radiation totale.

Il résulte de cette complexité des radiations émises par le radium, que leurs propriétés sont celles que l'on observe à la fois avec les rayons cathodiques et avec les rayons de Röntgen, si le composé du radium est contenu dans une ampoule de verre, qui absorbe le faisceau de rayons α . Mais l'intensité des phénomènes observés est très grande, surtout si l'on opère sur un cristal pur de chlorure ou de bromure de radium.

Ces composés sont spontanément lumineux et ils laissent indéfiniment. Ils impressionnent en un temps extrêmement court les plaques photographiques, même avec interposition d'un écran qui

NOTICE SUR P. CURIE.

solide ou liquide du corps, sauf deux exceptions pour le silénium et le bismuth;

... Chez les corps faiblement magnétiques (oxygène, tétravxide d'azote, palladium, platine, manganèse, sels métalliques dissous ou desséchés), le coefficient d'aimantation spécifique est aussi indépendant de l'intensité du champ, mais ces corps diffèrent complètement des précédents au point de vue de l'action de la chaleur; le coefficient d'aimantation spécifique varie le plus souvent en raison inverse de la température absolue. Ce résultat peut être invoqué en faveur des théories qui attribuent le diamagnétisme et le magnétisme à des causes différentes;

3^e Le magnétisme des corps que P. Curie appelle ferromagnétiques (fer, nickel, cobalt, manganèse, acier) est au contraire de même nature que celui des corps faiblement magnétiques. En effet, un corps ferromagnétique se transforme progressivement quand on le chauffe et prend, si la température est suffisamment élevée, les propriétés d'un corps faiblement magnétique. C'est ce qui résulte de nombreuses expériences exécutées à des températures variant de 20° à 1350° et pour des champs magnétiques s'levant de 5 à 1350 unités.

Ce travail fut présenté, comme thèse de doctorat, en mars 1895 sous le titre : *Recherches sur les propriétés magnétiques des corps à diverses températures*. Entre temps, P. Curie avait imaginé divers dispositifs destinés pour la plupart à augmenter la précision ou à accélérer la manœuvre d'instruments de mesure connus. Je citerai, par exemple :

1^e L'électromètre astastique pouvant servir de wattmètre, modification de l'électromètre de Lord Kelvin dans lequel, avec la collaboration de M. Blouillet, il substitue à l'équipage mobile un système de secteurs métalliques analogues aux secteurs fixes, dis-



36 images

Download ▾

Public Domain

↓ Can I use this?



Retrieval

DLCS: IIIF Presentation, Image and
Auth APIs

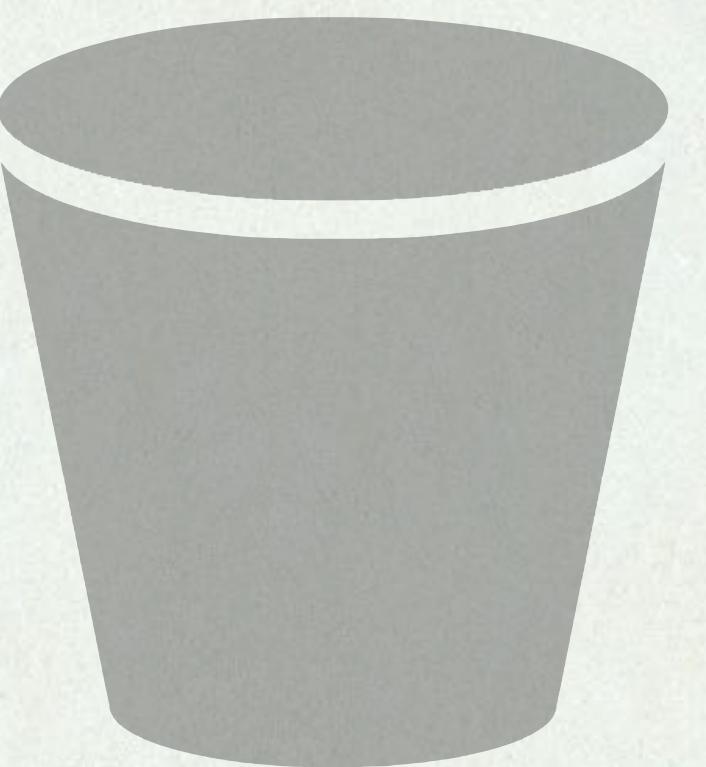
Loris: IIIF Image API

Unified catalogue search and API

New Wellcome Collection site



Production



Storage



Retrieval



Production



Storage



Retrieval

Read more:

Email me:

a.chan@wellcome.ac.uk

Browse our catalogue:

wellcomecollection.org/works

Get our code:

github.com/wellcometrust/platform

Read about our work (and get slides):

stacks.wellcomecollection.org



Digital preservation at Wellcome

Alex Chan ~ a.chan@wellcome.ac.uk ~ they/them
Senior software developer at Wellcome Collection

Image: The Anatomical Theatre at Cambridge.
Published for R. Ackermann's *History of Cambridge*
Wellcome Collection, CC BY.



Image credits

Slides 1, 2, 31:

The Anatomical Theatre at Cambridge. Published for R. Ackermann's History of Cambridge.

Credit: Wellcome Collection, CC BY. <https://wellcomecollection.org/works/h76dp2d4>

Slide 3:

Building exterior of Wellcome Collection, 183 Euston Road.

Internal ref C0098841. Credit: Ben Gilbert, Wellcome Collection.

Slide 4, left (shelves):

Library spaces in Wellcome Library. Internal ref C0098841. Credit: Ben Gilbert, Wellcome Collection.

Slide 4, centre (staircase):

The Reading Room in Wellcome Collection. Credit: Ben Gilbert, Wellcome Collection, CC BY-NC.

Slide 4, right (sculpture):

Being Human gallery in Wellcome Collection. Credit: Steven Pock, Wellcome Collection, CC BY-NC.

Slides 5, 6, 16, 17, 21, 22, 28, 29 (Production):

Legal archivist icon, by Miroslav Kursov. From The Noun Project, CC BY.

<https://thenounproject.com/term/legal-archivist/1823613/>

Slides 5, 6, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 28, 29 (Bucket):

S3 bucket from AWS Simple Icons. Public domain.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:AWS_Simple_Icons_Storage_Amazon_S3.svg

Slides 5, 6, 16, 17, 21, 22, 27, 28, 29 (Retrieval):

Legal counsel icon, by Miroslav Kursov. From The Noun Project, CC BY.

<https://thenounproject.com/term/legal-counsel/1824436/>

Slide 10:

Steven Pocock photographing artworks for facsimile digital copies.

Internal ref EP 000099. Credit: Thomas Farnetti, Wellcome Collection.

Slide 11:

Screenshot of Goobi, from Intranda GmbH.

<https://www.intranda.com/en/digiverso/goobi/goobi-overview/>

Slide 13:

Screenshot of Wellcome's instance of Archivematica. Credit: Wellcome Collection, CC BY.

Slide 18:

Preservica logo.

Slide 19 (bag):

Paper bag icon, by Dorian Dance. From The Noun Project, CC BY.

<https://thenounproject.com/term/paper-bag/28579/>

Slide 19 (gears):

Process icon, by Alice Design. From The Noun Project, CC BY.

<https://thenounproject.com/term/process/2473979/>

Slide 23:

Balloon icon from the DLCS website. <https://digirati.com/media/1107/dlcslogo.png>

Slide 24:

An illustration of two Lorises. The Slender Loris, in waking and sleeping posture. Taken from Royal Natural History volume 1, page 230. Public domain.

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:SlenderLorisLyd2.png>

Slide 26:

Screenshot of "Notice sur P. Curie", Wellcome Collection site. <https://wellcomecollection.org/works/ptnfbubj>

Slide 30:

A seated man reading a newspaper in a kitchen (?), a basket by his feet. Engraving by C.W. Sharpe after T.S. Goode. Credit: Wellcome Collection, CC BY. <https://wellcomecollection.org/works/xsx2wvfb>