

LEGO® Metadaten für die Reproduzierbarkeit

ReadMe

Biernacka, K. (2020). LEGO® Metadaten für die Reproduzierbarkeit. Zenodo. DOI:

<http://doi.org/10.5281/zenodo.3733164>

Quelle: Donaldson, M. and Mahon, M. (2019); LEGO® Metadata for Reproducibility. University of Glasgow. DOI:

<http://dx.doi.org/10.36399/gla.pubs.196477>

Überblick

Die Methode LEGO® Metadaten für die Reproduzierbarkeit ist eine interaktive Schulungsmethode für 4-24 Spieler, bei dem LEGO® den Forschenden hilft, die Metadaten zu bestimmen, die sie für eine bessere Reproduzierbarkeit vergeben müssen.

Die Methode befasst sich unter anderem mit der Planung für die Erstellung von Metadaten, den Formaten für die Sammlung/Generierung von Metadaten, Standards und der Automatisierung. Die Methode zieht auch mehrere Parallelen zwischen der Erfassung und Kommunikation des Forschungsprozesses, und der Dokumentation und der Erstellung eines Lego-Modells.

Die Methode regt die Forschenden zu Diskussionen darüber an, wie Metadaten erfasst und verbreitet werden, was wiederum die Möglichkeit bietet, auf weitere Ressourcen in diesem Bereich hinzuweisen.

Was benötigt wird

Um die Methode durchzuführen, wird folgendes benötigt:

LEGO® - eine LEGO® Kreativkiste (ähnlich dieser <https://www.lego.com/de-de/product/lego-medium-creative-brick-box-10696>) und zusätzliche Kleinteile, die auf der LEGO® Website gekauft werden können. Bei dieser Version der Methode hat man sich für kleine Fahrzeuge entschieden, also wurden zusätzliche Räder, Reifen, Achsen und Lenkräder gekauft.

Das Paket LEGO® Metadaten für die Reproduzierbarkeit - es enthält die folgenden Dokumente und Dateien:

- Spielübersicht - diese gibt den Workshop-Leitenden Anweisungen für den Aufbau und die Durchführung der Methode.
- Diskussionspunkte - diese sollen den Workshop-Leitenden helfen, Fragen bei der Durchführung der Methode mit Fragen im Forschungsprozess zu verbinden.
- Anleitungen (Ordner) - dieser Ordner enthält Anweisungen für die Optionen 1-6 und Anweisungen für die Reproduktionsphase.
- Zusätzliche_Ressourcen (Ordner) - dieser Ordner enthält das von den Gruppen, die die Optionen 2 und 4 spielen, benötigte Vorlagendokument sowie ein Beispiel von einer Bausteinliste, die den Gruppen, die die Optionen 3 und 4 spielen, zur Verfügung gestellt werden könnten.

Biernacka, K. (2020). LEGO® Metadaten für die Reproduzierbarkeit. Zenodo. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3733164>

Dieses Werk steht unter der Creative Commons Attribution 4.0 International License

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Drucken Sie eine Kopie der für jede Gruppe benötigten Anleitungen und Ressourcen aus. Bitte beachten Sie, dass die angegebene Bausteinliste nur ein Beispiel darstellt - diese müssen vor Ort entwickelt werden, um den von Ihnen zur Verfügung gestellten LEGO® Bausätzen zu entsprechen.

Das Spielepaket ist in zwei Formen erhältlich - die erste enthält PDF-Dateien, die in ihrer aktuellen Form ausgedruckt und verwendet werden können. Das zweite Paket ist editierbar - es enthält die gleichen Dokumente im .docx-Format, so dass diese bearbeitet werden können, um sie an lokale Gegebenheiten anzupassen.

Kleine Tüten oder Behälter um die einzelnen Bausätze getrennt voneinander zu halten (wir nutzen zip-lock-Tüten)

Ein angemessener Raum mit kleinen Tischen und Stühlen. Im Idealfall befindet sich jede Gruppe an einem separaten Tisch, aber es ist möglich, das Spiel mit verschiedenen Gruppen und entgegengesetzten Enden desselben Tisches zu spielen.

Stifte und Papier

Tablet oder ähnliches - bei den Spieloptionen 5 und 6 lassen die Gruppen Fotos ihrer Modelle als eine Form der Anleitung für die folgende Gruppe machen. Wenn Sie diese Optionen anbieten möchten, ist eine Form des Fotografierens und Vorführens erforderlich. Wir verwenden die Optionen 5 und 6 nicht so oft wie die anderen Optionen, aber sie können bei größeren Sitzungen nützlich sein.

Tablet oder Telefon mit Kamera für die Workshop-Leitenden.

Erste Vorbereitung

Sobald Sie Ihre LEGO® Bausteine haben, ist ein wenig Vorbereitung erforderlich, bevor Sie diese Methode zum ersten Mal durchführen können. Die LEGO® Bausätze und die dazugehörigen Ressourcen müssen zunächst vorbereitet werden.

Bausätze: In jede Tüte oder Schachtel werden etwa 90 Steine gelegt. Diese müssen eine gute Mischung aus verschiedenen Steinsorten sein, wobei Räder und kleine Komponenten in die Mischung eingefügt werden müssen. Die Bausätze müssen nicht identisch sein. Wir haben 6 dieser Bausätze, so dass wir das Spiel für 24 Forscher in 6 Vierergruppen durchführen können.

Bausteinlisten: Für jeden vorbereiteten Bausatz müssen Sie eine Blockliste erstellen. Dazu haben wir jeden einzelnen Bausteintyp fotografiert und in ein Dokument eingefügt. Neben jedem Foto gaben wir die offizielle LEGO® Beschreibung des Blocks an (ein Beispiel für eine kontrollierte Ontologie). In der Spielpackung sind einige unserer Blocklisten als Beispiele enthalten, die Sie für die spezifischen Bausätze selbst vorbereiten müssen.



Testlauf

Wenn Sie die LEGO® Bausätze zusammengestellt und die zusätzlichen Ressourcen ausgesucht haben, kann es nützlich sein, die Methode mit Kollegen zu testen, um ein Gefühl dafür zu bekommen, wie es funktioniert. Es ist möglich, dies mit nur einer weiteren Person zu tun - nehmen Sie je eine Option und je einen LEGO® Bausatz und folgen Sie den Anweisungen, tauschen Sie dann und versuchen Sie es noch einmal. Machen Sie sich während des Testlaufs nicht zu viele Gedanken über das Timing - verschaffen Sie sich einfach ein Gefühl für die Methode.

Die Zielgruppen

Wir haben diese Methode mit Forschenden aus nur einer Disziplin und einer einzelnen Karrierestufe sowie mit größeren gemischten Gruppen (über Disziplinen und Karrierestufen hinweg) durchgeführt. Es scheint in allen Kontexten gut zu funktionieren.

In den verschiedenen Kontexten gibt es verschiedene Vorteile: So kann es beispielsweise nützlich sein, die Methode für Forschende in einer einzigen Disziplin durchzuführen, um den Forschenden zu zeigen, dass sie, obwohl sie alle aus einem ähnlichen Hintergrund kommen, nicht unbedingt auf die gleiche Weise an eine Aufgabe herangehen (die Parallele besteht darin, dass sie nicht davon ausgehen können, dass diese Forschenden automatisch verstehen, wie sie ihre Informationen präsentiert haben, nur weil ihre Daten wahrscheinlich von Forschenden in derselben Disziplin wiederverwendet werden).

Gemischte Gruppen mit einer viel breiteren Perspektive können nützlich sein, um Diskussionen darüber zu eröffnen, wie wichtig eine gründliche, auf Fachbegriffe verzichtende Dokumentation für die interdisziplinäre Forschung ist.

