

Aufgabe 1: Definition Digitale Nachhaltigkeit

A) Was ist der Unterschied zwischen digitaler Nachhaltigkeit und nachhaltiger Digitalisierung?

Nachhaltige Digitalisierung steht für den Einsatz von Digitalen Mitteln um so einen Prozess Nachhaltiger zu gestalten.
Digitale Nachhaltigkeit setzt sich dafür ein, dass man die Digitalen Ressourcen einsetzt um sie für alle zu gleichermassen verfügbar zu machen und gleich zugänglich.

B) Warum sind verteilte Standorte wichtig für digitale Nachhaltigkeit?

Mit Hilfe von mehreren Standorten wird zum Beispiel verhindert, dass Daten verloren gehen die sich nur an einem Standort gespeichert befinden.
Abhängigkeit von einem Standort wird reduziert.
Langfristige Verfügbarkeit wird erhöht.

C) Welche Formen von Wissen gibt es, was sind deren Unterschiede und was hat das mit digitaler Nachhaltigkeit zu tun?

Geteiltes Wissen welches das Know-How überträgt, somit hat das Wissen auch eine gewisse Abhängigkeit.
Explizites Wissen: Dokumentation Anleitungen Handbücher Beschreibungen etc.
Implizites Wissen: Erfahrungen und Fähigkeiten, Verständnis, Ideen etc.

D) Was ist der Unterschied zwischen Demokratie und Meritokratie und wie hängt das mit digitaler Nachhaltigkeit zusammen?

Meritokratie bedeutet Menschen die sich an etwas mehr beteiligen auch am ende mehr macht darüber haben. So reguliert sich das System fast von selbst. Die Demokratie gibt allen den gleichen Wert in einem System niemand regiert und kann mehr bestimmen als andere. In der digitalen Nachhaltigkeit ist es wichtig solche selbst regulierende Systeme zu Haben um ein System Nachhaltig zu gestalten.

Aufgabe 2: Open Source Software

A) Warum kann Open Source Software als öffentliches Gut bezeichnet werden?

Weil diese Software beliebig oft nutzbar ist für jeden und weil davon einen hohen nutzen für die Gesellschaft herauspringt. Sie kann von jedem genutzt werden. Sie ist nicht rivalisierend also kann sie von mehreren Personen gleichzeitig genutzt werden.

B) Wie wird der Linux Kernel entwickelt?

Meritokratie
Der Linux Kernel kann von allen menschen Entwickelt werden die sich daran Beteiligten möchten. Um so mehr man dazu beiträgt desto mehr macht hat man. So ist die Entwicklung sehr offen und allen zugänglich

C) In wiefern trägt Open Source Software zu ökologischer Nachhaltigkeit bei?

Software kann günstiger entwickelt werden ist somit also ökonomischer. Zudem kann Open Source Software auf verschiedener Hardware Laufen und bietet so einen längeren Lifecycle von Hardware.

D) Welche der 10 Voraussetzungen für digitale Nachhaltigkeit erfüllt Open Source Software immer?

Transparente Struktur und Freie Lizenz

Aufgabe 3: Open Data, Linked Data

A) Unter welchen Lizenzen werden Open Data typischerweise veröffentlicht?

Freie Lizenzen wie ODbL Open Database Lizenz

B) Was haben Metadaten und Ontologien mit digitaler Nachhaltigkeit zu tun?

Metadaten: Daten welche einer Maschine Helfen Daten zu lesen
Ontologien: Verbinden Daten und Objekte
Metadaten und ontologien sind wichtig für die Sematik von Daten. Sematische Daten sind eine Voraussetzung für die Digitale Nachhaltigkeit.

C) Wie wird die Maschinenlesbarkeit von Daten unterschieden? Welche Stufen gibt es?

Daten werden über verlinkung zueinander von einer Maschine verstanden (Inhaltlich miteinander verbunden). Es gibt Daten welche für den Menschen Lesbar sind und solche die Ursprünglich für einen Computer erschafft wurden.
5 Stufen
1. Unstrukturierte Daten
2. Strukturierte Daten (Excel statt PDF-Scan)
3. Strukturierte Daten ohne Urheberrechtlichen Schutz z.B. CVS
4. Strukturierte Daten die auf nicht Urheberrechtlich geschützten Formaten beruhen und URI's verwenden um Dinge zu bezeichnen, damit auf die Daten verwiesen werden kann.
5. Linked Open Data (LOD)