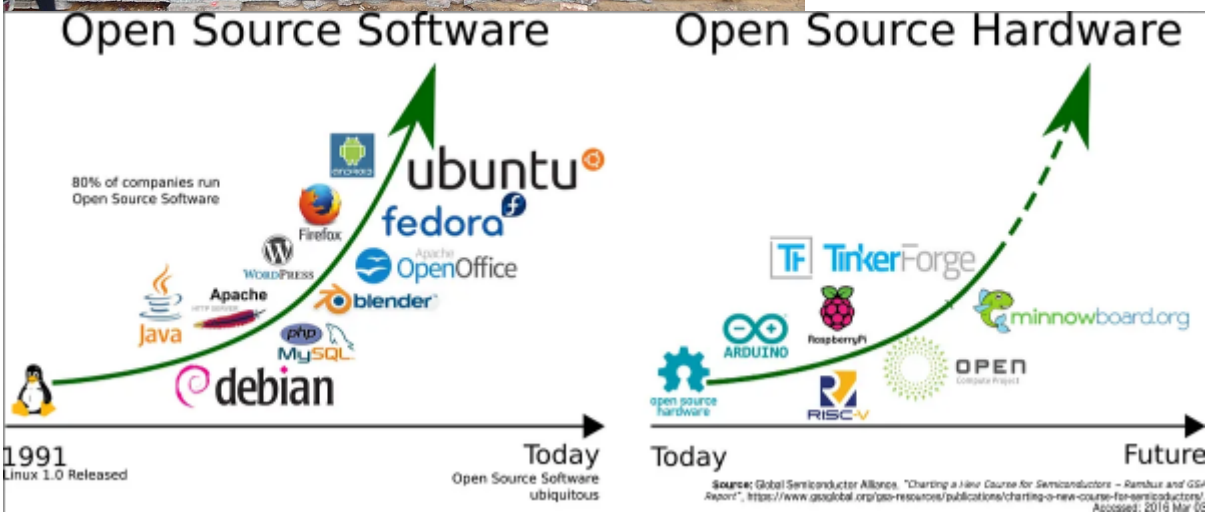
Eines + Sostenibles

Xavier de Pedro Puente- https://seeds4c.org/e+s[1]

Reflexió col·lectiva sobre com podem emprar i promocionar **eines** més **sostenibles** a tot **arreu**

xx maig 2025



- Eines + Sostenibles
- 1. Introducció
- 2. Eines
- 3. Sostenibles
    - 3.1. Sostenibles - Dret legal de modificació
    - 3.2. Sostenibles - Petjada ecològica
    - 3.3. Sostenibles - Evolucionable fàcilment
    - 3.4. Sostenibles - Patents Copyright
    - 3.5. Sostenibles - Corva Aprenentatge
- 4. "Arreu"

    - 4.1. Arreu - OCCS
    - 4.2. Arreu - Ajuntament de Barcelona
    - 4.3. Arreu - Administracions Públiques
    - 4.4. Arreu - Societat (actual i futura)
- 5. Més informació

1. Introducció

Consideracions

- "Eines"
    1. Legals
    2. Físiques
    3. Digitals
- "Sostenibles"
    1. Petjada ecològica per produir-la i distribuir-la
    2. Facilitat per evolucionar/adaptar-se a necessitats futures
        1. Dret legal de modificació
        2. Sobirania del disseny (disseny obert)
        3. Manca d'obsolescència programada ni percebuda
        4. Patent (i durada) / Llicència de copyright (Copyleft)
        5. Documentació associada, manuals, tutorials, infografies, ...
- "Arreu"
    1. OCCS
    2. Ajuntament de Barcelona
    3. Administracions Públiques
    4. Societat (actual)
    5. Societat (futura)

2. Eines

Eines Legals: Drets de Còpia Modificació Redistribució

Cal escollir quins drets legals volem per a les regles de joc respecte a la possibilitat de còpia, modificació i redistribució d'una obra.
Conceptes clau:

- Copyright
- Patents
- Domini Públic
- Copyleft

- Creative Commons

Eines Físiques: Maquinari (Hardware).

Font: Wikimedia[2] (Israel Preker)

Eines Digitals: Programari (Software)

Wikimedia[3] (felix_winkelnkemper)

Wikimedia[4] (Comunidad de Software Libre Hackem)

3. Sostenibles

“

> ***sostenible***
>
> *1 adj. [LC] Que pot ésser sostingut.*
> *2 adj. [EG] [LC] Que es pot mantenir indefinidament, especialment sense afectar l'equilibri ecològic. Creixement sostenible. Turisme sostenible.*

3.1. Sostenibles - Dret legal de modificació

... (explicar la rellevància)

3.2. Sostenibles - Petjada ecològica

Petjada ecològica per produir-la i distribuir-la

3.3. Sostenibles - Evolucionable fàcilment

Facilitat per poder evolucionar i permetre **adaptar-se a les necessitats canviants sense malmetre les necessitats de les generacions futures**
(Informe Bruntland: "desenvolupament sostenible")

1. Sobirania del disseny ("disseny obert")
2. Disseny circular (disseny Del Bressol al Bressol - "Cradle to Cradle")
3. Manca d'Obsolescència programada ni percebuda
4. Eines per facilitar control de canvis fàcil, àgil i distribuït
    - "Commit Early, commit often"
    - "Wisdom of Crowds"

3.4. Sostenibles - Patents Copyright

Patent (i durada) / Llicència de copyright (Copyleft)

3.5. Sostenibles - Corva Aprenentatge

Documentació associada, manuals, tutorials, infografies, ...

4. "Arreu"

4.1. Arreu - OCCS

1. Opció preferent (si existeix, i sense suicidar-nos a l'intent)
    - Conviure amb algunes incongruències de la casa
2. Àmbits:
    - Compres internes oficina
    - Criteris puntuables en nous plecs condicions
    - Base de Coneixement
        - Manual de Supervivència
        - Info de Projectes internacionals
        - Sistema de ticketing

3. Nova Instrucció?

4.2. Arreu - Ajuntament de Barcelona

1. Ajuntament + Sostenible
    - Noticia Web A+S ?
    - Notícia Carrousel ?
    - Apartat en jornada 2025?
2. Promoure disseny cursos per a plantilla amb "Eines + Sostenibles"
3. IMI:

- agrupar o catalogar amb nova categoria Portal Autoservei (programes paquetitzats)

4.3. Arreu - Administracions Públiques

1. Ateneus fabricació: promocionar **disseny obert** (ja es fa de facto tot i que sense saber-ho o explicitar-ho) i blindar-lo
2. Xarxa Innovació Pública (XIP) - Rescatar i rellençar
3. Gobierno de España: datos.gob.es (ES)
    - Exemple: eines opensource (codi obert, codi lliure), vs gratuïtes en versió bàsica ("Freemium")
        - Herramientas gratuitas de visualización de datos, cursos de verano y mucho más, en datos.gob.es[5]
          03-06-2025 . Gobierno de España. Ministeri per a la Transformació Digital i de la Funció Pública. Red.es (datos.gob.es)
            1. https://datos.gob.es/sites/default/files/doc/file/herramientas-open-source-es_0.pdf[6]
            2. https://datos.gob.es/sites/default/files/doc/file/herramientas-open-source-parte-2-es_2.pdf[7]
4. "Public Money, Public Code" (EU)

4.4. Arreu - Societat (actual i futura)

1. Categoria específica a promocionar en convocatòries subvencions i premis a ecosistema empresarial i ciutadania
2. Més punts a les que promocionin "Eines + Sostenibles"

Convocatòries:

1. BitHabitat: LaCiutat Proactiva (o altres)

2. Premis Recerca Jove i emergent
3. Subvencions (generals)
4. Subvencions pel clima
5. Barcelona Activa: Impulsem el que fas

5. Més informació

Open Source Hardware: What It Means and Why It Matters?
Medium.com: Rishita Reena P. Jul 30, 2021
https://medium.com/bayes-labs/open-source-hardware-what-it-means-and-why-it-matters-c295a616d4b1[8]

TEDxPortland - How open-source hardware is changing our future - Amber Huffman (Principal Engineer at Google) - 2024
Amber Huffman, a Principal Engineer at Google, has spent her career defining standards for the hardware industry. Now with the rapid growth of AI the demand and uses for Open Source Hardware have never been higher. Learn what Open Source Hardware is and why it is important to all of us.
https://www.youtube.com/watch?v=trabJm8GT0s[9]

TEDxMadrid - Revolution of the open hardware - Bram Geenen (Wevolver) - 2016
Bram is a product designer who has been working on the forefront of 3D printing and who cofounded Wevolver, a platform where engineers openly share designs with their communities. At the Wevolver webplatform all information to build technology such as robotics, 3D printers and drones is being shared by their creators with a community of makers and tinkerers. Wevolver's mission is to provide everyone access to the knowledge necessary for creating tangible products. In this fascinating talk, Bram shows how beautiful advanced and affordable prosthetic arms, as well as under-the-sea robots and even cars can be manufactured by a worldwide community of passionate creators, producing a revolution even bigger that the open software one: the open hardware revolution.
https://www.youtube.com/watch?v=t56bojFAnUg[10]

TEDxBrussels - Open Source Hardware - David Cuartielles (Electronics Laboratory Director at Malmo University, Sweden) - 2011
David Cuartielles is a Spanish microchip engineer, Independent Design Professional, and Electronics Laboratory Director at Malmo University, Sweden. David is the creator and co-founder of Arduino, which is an open-source single-board microcontroller, descendant of the open-source Wiring Platform, designed to make the process of using electronics in multidisciplinary projects more accessible. Arduino can sense the environment by receiving input from a variety of sensors and can affect its surroundings by controlling lights, motors, and other actuators. Cuartielles and his team share their discoveries with the rest of the world (Arduino can be built, bought, and sold by anyone, anywhere) with the idea that open-source hardware is fundamental to the advancement of the world's technology.

https://www.youtube.com/watch?v=yLVrqjPsv64[11]

Noms alias d'aquesta pàgina:
E S | E + S | Eines + Sostenibles | E+S | Eines+Sostenibles | ems

---

[1] https://seeds4c.org/e+s

[2] https://commons.wikimedia.org/wiki/File:96009_agricultural_tools_givat_brenner_PikiWiki_Israel.jpg

[3] https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Atari_800_XL_home_computer_with_monitor_and_tape_program_recorder_XC12.jpg

[4] https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Computer_vision_sample_in_Sim%C3%B3n_Bolivar_Avenue,_Quito.jpg

[5] https://datos.gob.es/es/boletines/herramientas-gratuitas-de-visualizacion-de-datos-cursos-de-verano-y-mucho-mas-en?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=Herramientas-gratuitas-de-visualizacin-de-datos-cursos-de-verano-y-mucho-ms-en-datosgobes

[6] https://datos.gob.es/sites/default/files/doc/file/herramientas-open-source-es_0.pdf

[7] https://datos.gob.es/sites/default/files/doc/file/herramientas-open-source-parte-2-es_2.pdf

[8] https://medium.com/bayes-labs/open-source-hardware-what-it-means-and-why-it-matters-c295a616d4b1

[9] https://www.youtube.com/watch?v=trabJm8GT0s

[10] https://www.youtube.com/watch?v=t56bojFAnUg

[11] https://www.youtube.com/watch?v=yLVrqjPsv64