



KEY COMPETENCES
IN MEDIA PRODUCTION
FOR RADIO, FILM
AND TELEVISION

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+

SPECIAL

Metodologia Platformei digitale pentru
resurse educaționale deschise - OER -
Producție Media - Radio, Film și Televiziune

Octombrie 2019 - Iulie 2022



“The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the National Agency and Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”.

PROJECT PARTNERS

PROJECT INFORMATION

Project number: 2019-1-RO01-KA202-063974

October 2019 – July 2022

www.rtv-erasmusproject.eu

This cover has been designed using resources from www.freepik.com

Capitolul 5

În paisprezece ani de la lansarea OpenCourseWare de la MIT, amploarea mișcării Open Educational Resources (OER) a explodat în ceea ce privește proiectele, banii investiți și resursele publicate. Au existat multe beneficii, inclusiv o schimbare treptată către o mai mare deschidere în practica educațională și o mai mare conștientizare a problemelor legate de licențiere în educație, dar, în ciuda acestor investiții, descoperirea resurselor este încă citată ca fiind o barieră semnificativă în calea găsirii, utilizării și reutilizării resurselor educaționale deschise.

Strategiile tehnologice includ **depozite, sisteme de gestionare a conținutului, agregatoare și metadate**. În timp ce aceste tehnologii joacă, de asemenea, un rol important în gestionarea dezvoltării, a conservării și a acordării de licențe pentru **resursele educaționale deschise**, diseminarea și descoperirea resurselor sunt de o importanță capitală, deoarece oamenii nu pot utiliza și reutiliza resursele decât dacă le pot găsi, iar fără reutilizare, **resursele educaționale deschise** nu își pot atinge potențialul maxim.

După cum am văzut deja, tehnologiile care pot fi utilizate pentru a disemina **resursele educaționale deschise** includ depozite și site-uri web instituționale, depozite specifice unui anumit subiect, site-uri pentru partajarea unor tipuri specifice de conținut (cum ar fi video, imagini, cărți electronice) și depozite globale generale. Există, de asemenea, servicii care agregă conținut și descrieri de conținut din alte colecții; acestea se pot specializa în funcție de subiect, regiune sau tip de resursă.

În acest capitol vom descrie posibilitățile de utilizare a software-ului open source în domeniul jurnalismului în general, cu accent pe producția media pentru radio, film și televiziune.

5.1. Producția digitală: o provocare majoră pentru activitățile educaționale

Scopul nostru este de a vedea cum putem orienta programele de studii către noile tehnologii informaționale, în acces liber. Având în vedere bogăția informațiilor și a bazelor de date disponibile astăzi pentru public, ne-am dat seama în timpul programului că aceste competențe legate direct de digitalizarea practicilor noastre cu informația trebuie să facă parte din procesul de predare în domeniul Producție media pentru radio, film și televiziune. Viitorii profesioniști din domeniu trebuie să fie în același timp consumatori informați de surse digitale, participând în același timp la construcția și diseminarea de informații pentru publicul larg.

Timp de mulți ani, profesioniștii din domeniul jurnalismului au prezis că tehnologia, și în special tehnologia open-source, va schimba modul în care jurnaliștii relatează povești și descoperă fapte. Mai puțin discutate au fost nenumăratele moduri în care soluțiile open-source schimbă industria însăși. În redacții din întreaga lume, inovatorii din domeniul știrilor colaborează pentru a rescrie software-ul care alimentează procesele prin care știrile sunt **create, editate, publicate și arhivate**.

Sectorul audiovizualului este atractiv datorită gamei largi de profesii pe care o reprezintă. Într-adevăr, producția unei opere audiovizuale depinde de numeroase profesii, de la concepție până la difuzare, inclusiv regie, filmare și finisare. Cinematograful, televiziunea și radioul sunt componentele principale.

Utilizarea instrumentelor digitale în domeniul producției media implică o mai mare autonomie în aceste domenii. O persoană care lucrează în domeniul Digital și Media dezvoltă proiecte constând în conținut digital, platforme de distribuție care vor însoți o lucrare cinematografică (serial, film).

Astfel, studenții noștri ar trebui să învețe să își dezvolte specificități în ceea ce privește conceptualizarea și pre-producția digitală, realizarea, producția și urmărirea

proiectelor media digitale/ digitale și interactive Agile, dar și managementul și externalizarea proiectelor de studio interactiv, managementul datelor de producție digitală, producția și editarea de site-uri web și aplicații mobile, marketing, managementul comunității, precum și strategii de social media.

Dobândirea de know-how, practicile de producție digitală și susținerea proiectelor creative permit studenților să fie versatili, în conformitate cu transformarea digitală a viitorilor angajatori.

Formarea în profesiile digitale presupune un know-how creativ, curiozitate și o mare capacitate de adaptare, în special în ceea ce privește monitorizarea tehnologică.

De asemenea, este nevoie de abilități interpersonale excelente, atât cu echipa proprie, cât și cu clienții, precum și de o bună cunoaștere a tehnologiilor și echipamentelor de producție digitală (lifestream, previzualizare/producție virtuală, VR, web).

Ca urmare, studenții pregătiți în domeniul producției media vor putea lucra în diverse domenii: mediu web, social media, producție de conținut digital/audiovizual și în meserii legate de proiecte media interactive, producție video digitală, media digitală, proiecte social media/VR, dezvoltare de proiecte interactive.

În mod concret, obiectivele specifice ale cursului de formare în domeniul producției media digitale sunt :

- Dezvoltarea unei abordări structurate, reflexive, critice și analitice, grație conceptelor și metodelor specifice studiului comunicării și informației.
- Să cunoască mediile profesionale ale mass-media și new media, precum și tehnologiile digitale
- Cunoașterea meseriilor legate de regie, producție și post-producție în domeniul digital media
- Capacitatea de a lua în considerare problemele producției de conținut audiovizual și multimedia în raport cu schimbările culturale, sociale, politice, tehnice, economice și juridice din industria media, cultură și comunicare.

- Să stăpânească elementele de bază ale unei culturi a domeniilor digitale, de la imaginea fixă, trecând prin imaginea în mișcare, până la imaginea interactivă
- Să stăpânească metodele de management de proiect

5.2. Producția media digitală: predare bazată pe practică

În afară de noțiunile teoretice, formarea trebuie să includă ateliere de lucru în domeniul creației audiovizuale digitale.

Exemple de astfel de ateliere sunt :

- Atelier de editare creativă a arhivelor audiovizuale și cinematografice;
- Atelier de creație de obiecte sonore prin construirea unei experiențe auditive prin sound design
- Atelier pentru crearea de videoclipuri mobile și imersive, filmând cu telefoane mobile sau alte dispozitive video mici (camere 360, realitate virtuală...).

Obiectivele acestor ateliere de lucru sunt :

- Să deschidă și să stimuleze producția/designul/crearea digitală
- Construiți, experimentați și creați un proiect audio-vizual digital și interactiv
- Mobilizarea tehnicilor de producție multi-media (scrisă, vizuală, audio-vizuală, multimedia)
- Dezvoltarea competențelor în domeniul inovării în producția digitală

5.3. Software-ul liber și producția media

Software-ul liber se potrivește perfect cu transmisiunile radio, nu numai pentru că este accesibil (majoritatea software-ului liber este gratuit, deși vă încurajăm să faceți donații pentru proiectele de software la care țineți!), ci și pentru că principiile software-ului liber se aliază bine cu principiile radioului modern. Instrumentele software pot fi utilizate în mai multe activități.

EDITARE AUDIO

Audacity este un editor și înregistrator audio multitrack, gratuit și open source, ușor de utilizat, pentru Windows, Mac OS X, GNU/Linux și alte sisteme de operare. Acesta poate fi descărcat prin intermediul site-ului AudacityTeam:

Audacity include multe instrumente de editare, cum ar fi capacitatea de a tăia și lipi secțiuni din mai multe piste audio, de a elimina șuierături și alte zgomote de fond și de a schimba tonul fără a modifica tempo-ul

Audacity caracteristici principale :

- Înregistrare audio live
- Înregistrați redarea pe calculator pe orice mașină cu Windows Vista sau o versiune ulterioară
- Conversia benzilor și înregistrărilor în înregistrări digitale sau CD-uri
- Editați fișiere de sunet WAV, AIFF, FLAC, MP2, MP3 sau Ogg Vorbis
- AC3, M4A/M4R (AAC), WMA și alte formate acceptate cu ajutorul bibliotecilor opționale
- Tăiați, copiați, îmbinați sau amestecați sunete între ele
- Numeroase efecte, inclusiv schimbarea vitezei sau a înălțimii unei înregistrări

AUTOMATIZARE

Airtime, împreună cu predecesorul său Camptaster, este un software de automatizare radio open source conceput cu gândul la descentralizare. Airtime vă permite să preluați controlul total al postului dumneavoastră de radio prin intermediul internetului, cu o gestionare inteligentă a arhivelor, o căutare puternică, un constructor ușor de liste de redare, un calendar simplu de programare și o redare automată solidă ca piatra.

Printre caracteristicile sale se numără Smart Blocks, moduri de asistență live, suport WAV, FLAC, AAC, MP3 și OGG, fade-uri, tactici, liste de redare, calendar de

programe, integrare Icecast, Shoutcast și Soundcloud, roluri de DJ și manager de stație, widget-uri JQuery, redare Liquidsoap și o funcționalitate de înregistrare și redifuzare.

Arhiva media puternică dispune de foldere "watch" pentru a permite stațiilor să sincronizeze fișierele în mod magic, fișiere de auto-import și suport pentru directoare multiple.

Airtime poate fi descărcat gratuit, rulează pe Ubuntu și Debian, iar utilizatorii pot interacționa cu el prin intermediul oricărui browser web. Airtime vine acum cu un pachet de "instalare ușoară".

Caracteristici principale Airtime :

- Calendarul programului cu vizualizări pe zile, săptămâni și luni
- Gestionarea utilizatorilor - blocarea sloturilor de timp, restricționarea accesului
- Suport pentru intrare/ieșire, intrare/ieșire cu precizie de sub o secundă
- Management de la distanță prin web
- Dosare de ceasuri
- Setări de repetare zilnică, săptămânală, bisăptămânală și lunară
- Înregistrați emisiuni în direct și retransmiteți
- Opțiunea de descărcare pentru o partajare și editare mai ușoară
- Transmiteți către serverul Icecast sau SHOUTcast, prin mp3 sau Ogg Vorbis
- Încărcați și partajați automat emisiunile pe SoundCloud
- Funcționează cu aproape orice browser
- Pachete Ubuntu și Debian
- Instalare ușoară
- Glisați și aruncați listele de redare
- Interoperabilitate cu Newscoop
- Managementul accesului bazat pe spectacol
- Partajarea de la egal la egal pentru crearea de rețele de stații radio
- Încărcare multi-file
- Previzualizați piesele și editați metadatele în browser

Rivendell este o soluție completă de automatizare a transmisiunilor radiofonice, cu facilități pentru achiziția, gestionarea, programarea și difuzarea conținutului audio. Dispune de toate caracteristicile la care te-ai aștepta de la un sistem de automatizare radio modern și complet, inclusiv suport pentru codificarea audio PCM și MPEG, urmărire completă a vocii și personalizare a jurnalului, precum și suport pentru o mare varietate de software și hardware de la terți. Fiind un sistem audio digital robust și complet din punct de vedere funcțional pentru aplicațiile de radiodifuziune, Rivendell utilizează componente standard din industrie, cum ar fi sistemul de operare GNU/Linux, arhitectura de drivere AudioScience HPI și motorul de baze de date MySQL. Rivendell este disponibil sub licența publică GNU.

Rivendel caracteristici principale :

- Un sistem complet de automatizare radio cu licență GPL.
- Proiectat pentru o utilizare eficientă în direct, cu comenzi mari, cu ecran tactil ușor de utilizat.
- De la un singur computer pot fi operate până la trei jurnale de automatizare completă.
- Suport extins pentru mediile de asistență live, cu mai multe matrice SoundPanel disponibile prin simpla atingere a unui deget.
- Toate configurările se fac prin intermediul interfețelor de tip "point and click" - *nu există *fișiere de configurare obscure de editat!
- Suport pentru ambele formate audio PCM16 și MPEG Layer 2 (suportul MPEG Layer 2 necesită utilizarea unor plăci de sunet selecționate disponibile de la AudioScience Inc.).
- Suport complet pentru interfețe audio analogice și digitale AES3, utilizând adaptoare audio de înaltă calitate fabricate de AudioScience Inc. și kitul de conectare audio JACK.
- Conceput de către radiodifuzori, pentru radiodifuzori.
- Complet gratuit și deschis - fără dongle-uri, coduri de deblocare, chei software sau alte limitări arbitrare.

Același lucru se întâmplă și în cazul **transmisiunilor TV**. Vă prezentăm aici o listă cu unele dintre cele mai bune programe de televiziune gratuite/cu sursă deschisă.

Avidemux (<http://avidemux.sourceforge.net/>) este un editor video gratuit conceput pentru sarcini simple de tăiere, filtrare și codificare. Suportă multe tipuri de fișiere, inclusiv AVI, fișiere MPEG compatibile cu DVD, MP4 și ASF, folosind o varietate de codec-uri. Sarcinile pot fi automatizate folosind proiecte, coadă de lucrări și capacități puternice de scripting.

Avidemux este disponibil pentru Linux, BSD, Mac OS X și Microsoft Windows sub licența GNU GPL. Programul a fost scris de la zero de Mean, dar a fost folosit și codul altor persoane și proiecte. Patch-urile, traducerile și chiar rapoartele de erori sunt întotdeauna binevenite.

OpenShot

(<https://www.openshot.org/>)

și **Shotcut**

(<https://www.shotcut.org/>)

sunt editoare video gratuite, cu sursă deschisă și pentru mai multe platforme.

Freevo (<http://freevo.sourceforge.net>) este o aplicație completă de înregistrare video personală pentru Linux, BSD și Mac OS X, similară cu MythTV. Permite redarea ușoară de videoclipuri, DVD-uri, imagini, muzică și vizionarea de programe TV în direct. De asemenea, permite programarea unui program TV pentru înregistrare cu un tuner TV și realizarea de copii de siguranță pentru DVD-uri.

Front-end-ul Freevo este programat în Python și utilizează aplicații terțe pentru multe dintre funcțiile sale. MPlayer sau Xine sunt utilizate pentru a gestiona redarea multimedia. Freevo este destinat să fie utilizat în PC-uri home theater și centre media și este proiectat pentru a fi ușor de utilizat doar cu o telecomandă. Freevo este utilizat de proiectul GeeXboX.

Proiectul **LinuxTV** (<https://www.linuxtv.org/>) este un grup informal de voluntari care dezvoltă software legat de televiziunea digitală pentru sistemul de operare Linux. Comunitatea dezvoltă și întreține subsistemul de drivere DVB care face parte din nucleul Linux 2.6.x. Kernelul Linux și LinuxTV CVS includ un număr destul de mare de drivere pentru carduri PCI și dispozitive USB disponibile în mod obișnuit, dar nucleul subsistemului DVB este, de asemenea, destinat set-top boxelor bazate pe Linux.

Proiectul LinuxTV a fost inițiat inițial de compania Convergence Integrated Media GmbH din Berlin, Germania, cu scopul de a distribui software liber și cu sursă deschisă pentru producția, distribuția și recepția televiziunii digitale. În 1998, fondatorii Convergence au afirmat: "Numai accesul la codul sursă al viitoarelor noastre televizoare va garanta independența conținutului și a tehnologiei".

MythTV(<https://www.mythtv.org/>) este o aplicație Linux care transformă un computer dotat cu hardware-ul necesar într-un înregistrator video digital de streaming în rețea, un sistem multimedia digital de divertisment la domiciliu sau un computer personal de tip Home Theater. MythTV este un software gratuit licențiat sub licența GPL. Acesta poate fi considerat o alternativă gratuită și open source la Tivo sau Windows Media Center.

Principalele caracteristici ale MythTV:

- O arhitectură de tip server backend și client front-end, care permite ca mai multe mașini client front-end să primească de la distanță conținut de la unul sau mai multe servere backend. Un singur calculator poate fi atât clientul frontal, cât și serverul backend.
- Analizează emisiunile înregistrate pentru sărirea opțională a reclamelor
- Redă înregistrările la o rată accelerată sau încetinită, ajustând tonul audio după cum este necesar.
- Programează în mod inteligent înregistrările pentru a evita conflictele.
- Interfețează cu surse gratuite de liste TV, cum ar fi XMLTV sau PSIP.

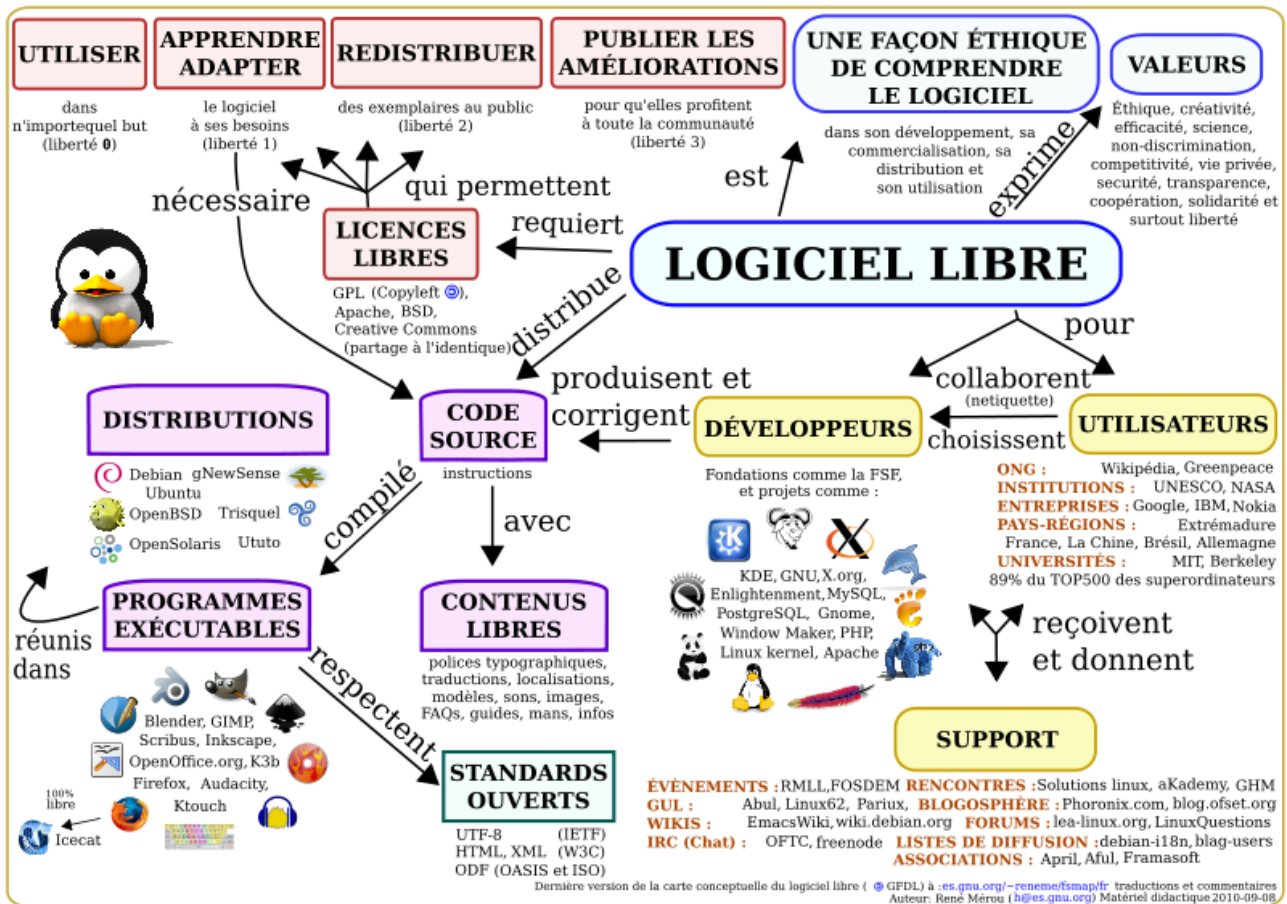
- Interfață cu serviciul de liste de abonament Schedules Direct în Statele Unite și Canada.
- Puneți pauză, treceți peste și derulați înapoi emisiuni TV în direct.
- Programează și administrează diverse funcții ale sistemului utilizând o interfață bazată pe browser web.
- Suportă televiziunea de înaltă definiție ATSC, QAM și DVB.
- Controlează un decodor/STB cu ajutorul unei telecomenzi cu infraroșu (Irblaster).

CONCLUZII

Inițial o mișcare marginală, softul liber și-a dobândit fără îndoială statutul. Prezent în numeroase domenii, el face parte din baza pe care s-au construit numeroase elemente ale vieții cotidiene și a contribuit la dezvoltarea internetului.

Dincolo de aspectul pur tehnic sau economic, această mișcare a adus într-adevăr multe principii și metode în domeniul informaticii în general și depășește acest domeniu pentru a-și promova filozofia și în alte sectoare.

Utilizarea software-ului open source în domeniul educației și al producției media necesită o perspectivă diferită - **comunitară, integrată și incluzivă** - atât pentru actori (profesori, jurnaliști), cât și pentru beneficiari (studenți, public).



René Mérou - Harta conceptuală a software-ului liber

Această hartă a fost prezentată la 2010 (a 11-a Întâlnire Libre Software, 6-11 iulie 2010; în Bordeaux, Franța.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carte_conceptuelle_du_logiciel_libre.svg#file

Director de surse deschise pentru

Proiecte de radiodifuziune și televiziune

Gestionarea activelor

- OpenBroadcaster

Producție audio

- LiquidSoap
- Kit de conectare audio Jack
- Calf Audio Filtre & Plugin-uri
- Stație de lucru audio Ardour
- Audacity
- R128Câștig
- Biblioteca EBU r128

Distribuție

- UltraGrid
- Server de streaming VOD Kaltura

Grafică / CG

- OBS Studio
- Snowmix
- Server video
- CasparCG
- Deschideți Video Toaster
- Blender

Redacția

- TeleKast
- Sala de știri OpenDesk

Hardware cu sursă deschisă

- HW Accelerated h264 codificator de difuzare HW bazat pe placa RaspberryPi
- VBIT - Insertor de teletext USB

- Camera Apertus Cinema

Automatizare Radio

- OpenBroadcaster
- LiquidSoap
- Timp de antenă
- Rivendell

Înregistrare

- Audacity
- Ingex

Streaming

- Server de streaming VOD Kaltura
- OBS Studio
- LiquidSoap
- Codem Video Transcoder
- Red5
- Modulul NGINX RTMP/HLS
- Flumotion Streaming Media Server

Redare video

- OpenBroadcaster
- Snowmix
- Server video topit
- Flumotion Streaming Media Server
- FFMedia Broadcast
- OpenCaster
- **CasparCG**



www.rtv-erasmusproject.eu

"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the National Agency and Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein".

