

Animasjonsprogram for elever i grunnskolen og videregående skole

Oppdragsgiver

Skolelinux v/ kontaktperson Herman Robak i Opera Software.

Om Skolelinux

Skolelinux er en distribusjon av linux, men også en organisasjon som fremmer bruk av linux i grunnskolen, prosjektet var opprinnelig et norsk prosjekt, men har etterhvert utviklet seg til et internasjonalt samarbeid.

Om prosjektet

En lærer på ungdomsskoletrinnet har ønsket seg et animasjonsprogram for bruk i undervisningen. Programmet skal være til bruk i undervisningen og benyttes sammen med tegning, maling, collage, lego, leire, plastilin o.l.

Funksjonalitet

Brukergrensesnittet til programmet skal være så enkelt som mulig å bruke for målgruppen

- Import av bilder(rammer) vha. menyer og dra/slipp
- Tidslinje med bilder
- Avspilling i flere hastigheter(eksternt program, eller internt)
- Eksport/komprimering til video.
- Import av video fra web/video kamera.
- Lydeffekt / musikk spor.
- Preview av nåværende bilder (fra kamera) over forrige (onionskinning).
- Grafiske elementer som er lagt oppå bildene, som f.eks. snakkebobler

Teknologier

Man står relativt fritt i valg av teknologisk plattform; da man i forprosjektfasen kan komme frem til at videreutvikling/modifisering av eksisterende programvare muligens er det beste. En slik applikasjon kan utvikles i c, c++, java, python evt. andre språk, Skolelinux benytter KDE som har norske TrollTech's QT bibliotek for grafiske brukergrensesnitt i bunnen, bruk av andre biblioteker som gtk+ er ingen hindring.

Relevante teknologier

- gtk+
- qt
- png, jpeg (gdkpixbuf, libpng, libjpeg)
- mpeg1, mpeg2, mpeg4, divx, dv (ffmpeg, mjpegtools)
- webcam, iee1394 (video4linux, ffmpeg, libdv)
- lydavspilling (audiofile, jack)
- video avspilling (mplayer, mjpegtools)

Føringer

Der det er mulig er det ønskelig med gjenbruk av eksisterende programvare, f.eks. til tidslinje, avspilling, import/eksport av bilder/video etc. Det er viktig å dokumentere sine kilder, både med tanke på opphavsrett og sensur, det er positivt å ha designet systemet på en måte som gjør at man enkelt kan benytte mye eksisterende kode.

Integrasjon mot andre rammeverk? (Gimp, Cinpaint, gstreamer, kdenlive, mplayer, totem o.l.

Programkoden bør skrives på engelsk og eksisterende verktøy benyttes for internasjonalisering (oversetting).

Som et Skolelinux prosjekt forventes det at det benyttes CVS eller tilsvarende åpent kildekodehåndterings system, og kommunikasjon med resten av Skolelinux nettverket, Skolelinux arrangerer utviklersamlinger som prosjektdeltagerne bør delta på, reisekostnadene vil bli dekket. For mer informasjon se http://www.skolelinux.org/no/contribute/student_projects/