

Bfxr



Teminė sritis: garso ištekliai ir garso efektų kūrimas



Žaidimų kūrimo įrankis: bet kuris



Nuoroda: <https://www.bfxr.net>



Kodėl ir kada naudoti šį šaltinį

„Bfxr“ – tai nemokama atvirojo kodo garso efektų kūrimo programa, skirta retro stiliaus žaidimų garsams kurti. Ji ypač naudinga kuriant edukacinius vaizdo žaidimus, kai reikia unikalių garso efektų žaidėjo veiksams, įvykiams ar grįžtamajam ryšiui, nereikalaujant profesionalios garso įrangos ar specialios patirties.

Kuriant edukacinius žaidimus Europos vertybių tema, „Bfxr“ gali būti naudojamas garso efektams, kurie didina žaidėjų įsitraukimą ir padeda sukurti įtraukusnę žaidimo patirtį. Vos per kelias sekundes galima sukurti garso efektus daiktų rinkimui, viktorinų užbaigimui, grįžtamajam ryšiui, perėjimams tarp scenų ir sąveikai su žaidimo elementais.

Naudodami „Bfxr“, pedagogai, darbo su jaunimu specialistai ir jaunimas gali kurti individualius garso efektus neturėdami garso kūrimo įgūdžių. Įrankis veikia tiesiog naršyklėje, nereikalauja diegimo ar registracijos ir leidžia eksportuoti WAV formato failus, kuriuos galima laisvai naudoti bet kuriame projekte. Visi su „Bfxr“ sukurti garso efektai yra nemokami ir gali būti naudojami be autorių mokesčių.



Stipriosios pusės

- ◆ Visiškai nemokamas ir atvirojo kodo.
- ◆ Veikia tiesiog naršyklėje ir nereikalauja diegimo.
- ◆ Norint sukurti profesionaliai skambančius garso efektus, nereikia garso kūrimo patirties.
- ◆ Generuoja unikalius garso efektus naudodamas paruoštas kategorijas, tokias kaip šuolis, sprogdymas, monetos surinkimas ir galios sustiprinimas.
- ◆ Leidžia tiksliai reguliuoti garso efektus keičiant įvairius parametrus, tokius kaip dažnis, filtrai ir bangų formos.
- ◆ Eksportuoja garso efektus WAV formatu, paruoštu naudoti bet kuriame žaidimų kūrimo įrankyje.
- ◆ Turi „Footsteppr“ skiltį, skirtą tikroviškiems žingsnių garsams įvairiems paviršiams generuoti.
- ◆ Visi sugeneruoti garso efektai yra be autorinių mokesčių ir gali būti naudojami bet kokiais tikslais, įskaitant komercinius projektus.



Apribojimai

- ◆ Apsiriboja retro stiliaus ir 8 bitų garso efektais, todėl gali netikti visų tipų žaidimams.
- ◆ Nepalaiko garso įrašymo ar išorinių garso failų importavimo.
- ◆ Dėl daugybės reguliuojamų parametrų sąsaja pradedantiesiems gali pasirodyti sudėtinga.
- ◆ Naudojant internetinę versiją reikalingas interneto ryšys.
- ◆ Eksportuoti failai gali būti išsaugomi tik WAV formatu.



Instrukcijų lapas



Kaip naudoti šį įrankį

„Bfxr“ gali būti naudojamas kaip garso efektų kūrimo įrankis edukacinių vaizdo žaidimų kūrimo etape. Naudotojai gali generuoti retro stiliaus garsus pasirinkdami paruoštas kategorijas arba rankiniu būdu reguliuodami sintezės parametrus, tokius kaip bangų formos, dažnis, filtrai ir garso apgaubtis. Sugeneruotus garso efektus galima eksportuoti WAV formatu ir integruoti į žaidimus, sukurtus naudojant „Genially“, „RPG Maker MV“ ar kitus žaidimų kūrimo įrankius.

Kuriant edukacinius žaidimus Europos vertybių tema, „Bfxr“ gali būti naudojamas garso efektams, kurie suteikia grįžtamąjį ryšį žaidimo metu. Garso efektai padeda perteikti sėkmę, nesėkmę, pažangą ir perėjimus tarp žaidimo etapų. Įrankyje taip pat yra „Footsteppr“ skiltis, leidžianti generuoti tikroviškus žingsnių garsus įvairiems paviršiams, pavyzdžiui, sniegui, žolei, žemei, žvyru ar medienai.

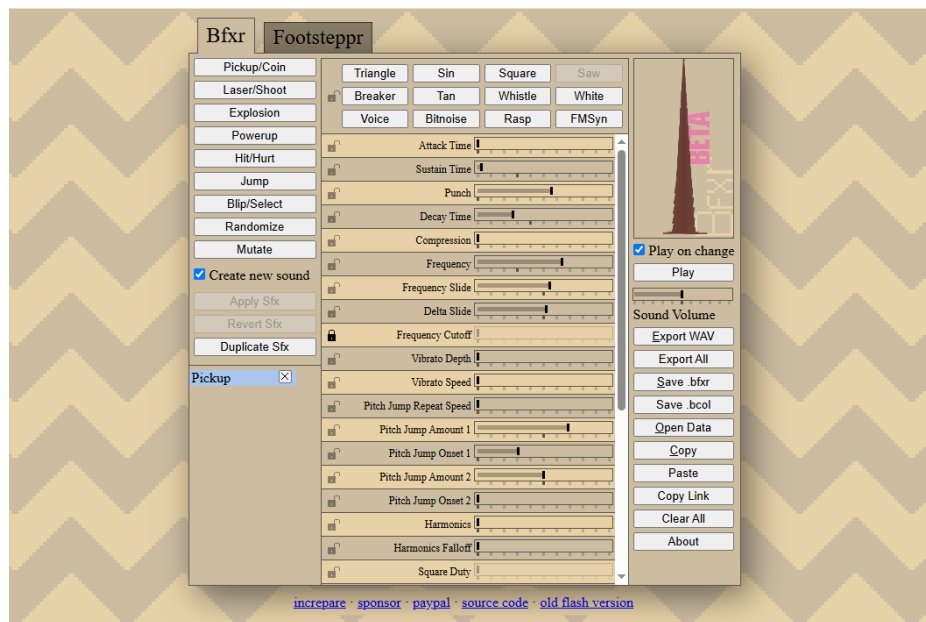


Žingsnis po žingsnio vadovas

★ 1 ŽINGSNIS: Atidarykite „Bfxr“ įrankį

Apsilankykite „Bfxr“ svetainėje adresu www.bfxr.net naudodami bet kurią šiuolaikinę interneto naršyklę. Įrankis veikia tiesiog naršyklėje ir nereikalauja registracijos, diegimo ar prisijungimo. Atsidarius svetainei iškart matysite naudoti paruoštą sąsają.

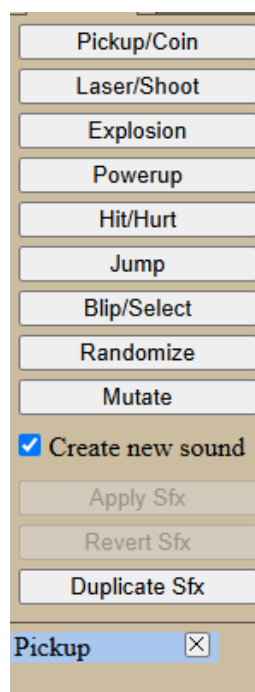
Sąsają sudaro dvi skiltys: „Bfxr“ (pagrindinis garso sintezatorius) ir „Footsteppr“ (žingsnių garsų generatorius). Pagrindinėje skiltyje kairėje rasite paruoštų garso efektų kategorijas, centre – garso parametrų reguliavimo slankiklius, dešinėje – bangos formos peržiūrą ir atkūrimo valdiklius, o apačioje – garso eksportavimo parinktį.



1 pav. „Bfxr“ įrankio atidarymas interneto naršyklėje.

★ 2 ŽINGSNIS: Sugeneruokite garso efektą naudodami paruoštas kategorijas.

Kairėje esančiame skydelyje spustelėkite vieną iš paruoštų garso efektų kategorijų, pavyzdžiui, „**Pickup/Coin**“ arba „**Explosion**“, kad iškart sugeneruotumėte atitinkamo tipo garsą. Kiekvienas paspaudimas sukuria naują garso variaciją, todėl galite sugeneruoti kelis variantus ir pasirinkti tinkamiausią. Sugeneruotas garsas atkuriamas automatiškai, todėl rezultatą galėsite iš karto įvertinti.

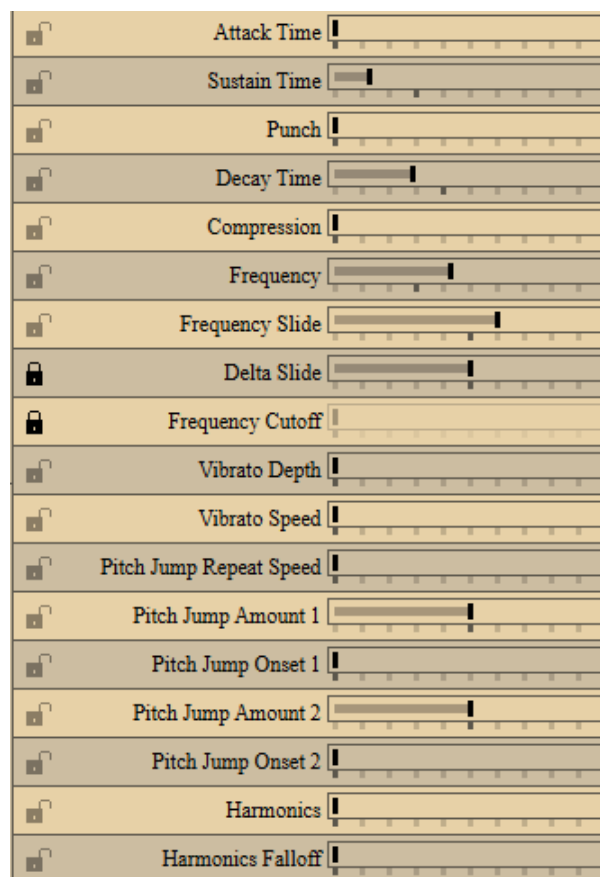




2 pav. Paruoštų kategorijų naudojimas garso efektams generuoti „Bfxr“ įrankyje.

★ 3 ŽINGSNIS : Sureguliuokite garso parametrus

Sugeneravę garso efektą, galite jį tiksliai sureguliuoti keisdami tokius parametrus kaip bangos forma, atakos trukmė (attack), išlaikymo trukmė (sustain), dažnis, filtrai, vibrato, tono šuolis (pitch jump), harmonikos ir kt. Jei norite tik nedidelių pakeitimų, spustelėkite „Mutate“, kad dabartiniam garso efektui būtų pritaikytos atsitiktinės, subtilios variacijos.



3 pav. Garso parametrų reguliavimas naudojant „Bfxr“ slankiklius.

★ 4 ŽINGSNIS: Peržiūrėkite ir palyginkite garso efektus.

Dešinėje sąsajos pusėje esanti bangos formos peržiūra leidžia matyti sugeneruoto garso vaizdinį atvaizdą. Pažymėję „Play on Change“ langelį, garsą girdėsite automatiškai po kiekvieno parametro pakeitimo, arba galėsite jį paleisti rankiniu būdu spustelėję „Play“.

Garso stiprumo slankiklis leidžia reguliuoti atkūrimo garsumą, kad skirtingus garso efektų variantus būtų galima palyginti vienodu garsumu.



Prieš eksportuojant rekomenduojama sukurti kelis garso efektų variantus, kad galėtumėte juos palyginti ir pasirinkti tinkamiausią kiekvienai žaidimo sąveikai.

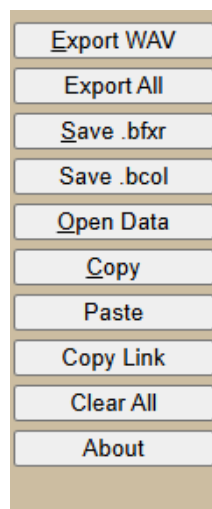


4 pav. Bangos formos peržiūra ir atkūrimo valdiklių naudojimas „Bfxr“ įrankyje.

★ 5 ŽINGSNIS: Išsaugokite ir eksportuokite garso efektus

Kai būsite patenkinti sukurtu garso efektu, galėsite jį išsaugoti vėlesniam naudojimui. Kairėje sąsajos pusėje „Bfxr“ saugo visų sukurtų garso efektų sąrašą, todėl prieš eksportuodami galėsite sukaupiti visą jų rinkinį.

Mygtukai „Copy“ ir „Paste“ leidžia kopijuoti bei įklijuoti garso duomenis tekstinių eilučių pavidalu, o „Copy Link“ sugeneruoja nuorodą su užkoduotais garso parametrais, kurią galima lengvai bendrinti su kitais projekto dalyviais.

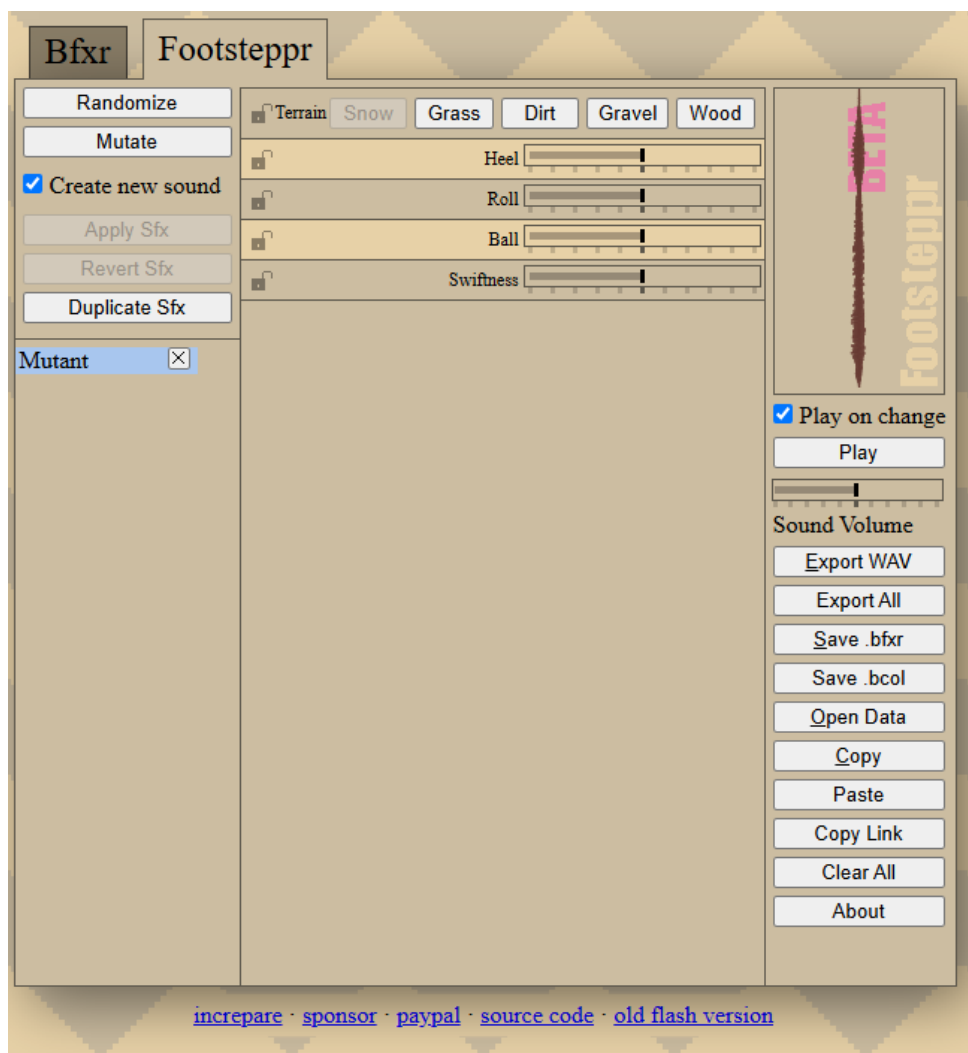


5 pav. Garso efektų išsaugojimo ir eksportavimo parinktys „Bfxr“ įrankyje.



★ **6 ŽINGSNIS: Generuokite žingsnių garsus naudodami „Footsteppr“**

„Bfxr“ turi atskirą „Footsteppr“ skiltį, esančią sąsajos viršuje, kuri skirta tikroviškiems žingsnių garso efektams generuoti. Tai Obiwannabe sukurto žingsnių garsų generatoriaus versija. Naudotojai gali pasirinkti paviršiaus tipą (sniegas, žolė, žemė, žvyras arba mediena) ir reguliuoti tokius parametrus kaip „Heel“, „Roll“, „Ball“ ir „Swiftness“, kurie lemia žingsnių skambesį. „Footsteppr“ ypač naudingas edukaciniuose žaidimuose, kuriuose veikėjai juda, tyrinėja aplinką ar keliauja tarp skirtingų vietovių, nes suteikia žaidimui daugiau tikroviškumo ir įtraukumo.



6 pav. „Footsteppr“ skiltis, skirta žingsnių garsams įvairiems paviršiams generuoti.



✦ 7 ŽINGSNIS: Naudokite maišytuvą ir užbaikite garso efektus

„Bfxr“ turi integruotą maišytuvą (Mixer), kuris leidžia sujungti kelis garso efektus į vieną sudėtingesnį garsą. Garso efektus galima nutempti iš sąrašo į maišytuvo takelius, reguliuoti kiekvieno jų garsumą ir perklausyti bendrą rezultatą, taip kuriant sluoksniuotus garso efektus.

Baigę kurti ir sureguliuoti visus garso efektus, spustelėkite „Export WAV“, jei norite išsaugoti atskirą garso efektą, arba „Export All“, jei norite išsaugoti visą jų rinkinį. Eksportuotus failus rekomenduojama pavadinti aiškiais pavadinimais, pavyzdžiui, correct_answer.wav, wrong_answer.wav arba footstep_grass.wav.

Visi su „Bfxr“ ir „Footsteppr“ sukurti garso efektai yra be autorinių mokesčių ir gali būti laisvai naudojami bet kokiais tikslais, įskaitant edukacinius projektus, komercinius žaidimus ir multimedijos pristatymus.



Papildomi mokymosi šaltiniai ir pamokos

- ◆ Bfxr. (be datos). Bfxr: kurkite garso efektus savo žaidimams. Žiūrėta 2025 m. gegužę, iš <https://www.bfxr.net>
- ◆ Bfxr. (be datos). Bfxr „Itch.io“ platformoje. Žiūrėta 2025 m. gegužę, iš <https://iznaut.itch.io/bfxr>
- ◆ Bfxr. (be datos). „Bfxr“ GitHub saugykla. Žiūrėta 2025 m. gegužę, iš <https://github.com/increpare/bfxr>



**Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga**

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Europos švietimo ir kultūros vykdomosios įstaigos (EACEA) požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei EACEA negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto kodas: KA220-YOU-000286883