

LJUDPRODUKTIONS- PROCESSEN FÖR SPEL

När det gäller ljudproduktion finns det ingen universallösning. Alla projekt är unika och skiljer sig åt med avseende på faktorer som lokalisering, omfattning, hur snabbt utvecklingen ska ske och individuella preferenser. Att spela in lokaliserat ljud är inte samma sak som att spela in ljud till originalversionen. Och att spela in ljud till ett 10-timmarsspel kan vara något helt annat än när man spelar in ljud till ett 80-timmarsspel.

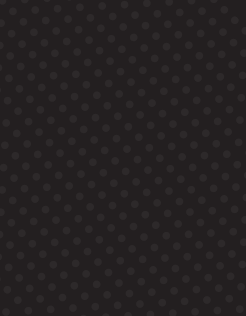
Men ett par viktiga steg brukar ingå i de flesta projekt.



0

ARBETE MED PROTOTYP

Under produktionen av ett spel arbetar utvecklarna ofta med en prototyp som bara har lite originalljud, eller inget alls. Sedan arbetar de med en provversion som innehåller lite röstinspelningar, primitiva eller inlänade ljudeffekter och musik. Den här fasen gäller endast för ljudprojekt till originalversioner.



1 BEKANTA SIG MED PROJEKTET/KOMMA IGÅNG

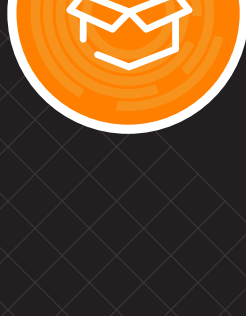
När utkastet till ett manus har tagits fram kontaktar utvecklaren ett ljudproduktionsbolag eller en studio. Studioen samarbetar med utvecklaren för att förstå dennes behov och förväntningar, få mer information om spelet och fastställa tidsramarna för inspelning i enlighet med leveranskraven.

För ljudprojekt till originalversioner börjar det inledande arbetet med musik och ljudeffekter i spelet under detta steg. Beroende på utvecklarens behov och möjligheter kan de antingen välja att sköta det mesta internt, ta hjälp av enskilda frilansare eller anlita ett produktionsbolag och låta det göra merparten av arbetet.



2 CASTING, AVTAL, SCHEMAN

Lokala castingansvariga använder kundernas önskemål, manus och karaktärsprofiler för att skapa castingprover. De kan tillhandahålla testinspelningar med föreslagna skådespelare, låta skådespelare spela in projektspecifika testinspelningar eller hålla uttagningar i studio. Utvecklaren granskar materialet och väljer de röstskådespelare som passar bäst för rollen. Därefter kontakts de utvalda röstskådespelarna, avtalsvillkor fastställs och inspelningsscheman bestäms.



3 FÖRBEREDELSE AV KÄLLTILLGÅNGAR

Utvecklaren tillhandahåller källtillgångar, inklusive referensmaterial för ljudprojekt till originalversionen, manus, källljud, inspelningsbegränsningar och eventuellt ytterligare referensmaterial för lokaliserat ljud. Studioen kontrollerar att allt är i sin ordning. Om eventuella problem skulle uppstå rapporterar studioen dessa till utvecklaren eller löser dem i enlighet med utvecklarens förväntningar. Vanliga tillgångsrelaterade problem är bland annat att referensfiler saknas och att det finns fel i manuset. För dubbningsspel kan det även handla om att manuset inte stämmer överens med röstfilerna på källspråket, språkspecifika könsvarianter osv.



4 ÖVERSÄTTNING, GRANSKNING OCH ANPASSNING AV MANUS

Unikt för lokaliserade ljudprojekt är att manus och metadata översätts och granskas när det krävs. Förutom översättning av manus skapar en språkexpert uttalsordlistor för unika termer – däribland fraser, namn och andra egennamn på originalspråket. Dessa ordlistor och andra anteckningar används senare av röstregissören i studio under inspelningen.

När källljudet finns tillgängligt granskas de översatta manusen en gång till. En dialoggranskare lyssnar på källljudet för att få en uppfattning om tempo och intensitet. Granskaren gör sedan justeringar för att säkerställa att dialogen i manuset är engagerande och att alla repliker har rätt längd och är synkroniserade.



5 STUDIOINSPELNING

Nu är det dags att spela in! Röstregissören vägleder röstskådespelaren så att den inspelade dialogen motsvarar den kreativa visionen. När röstskådespelaren läser in replikerna eller dialogerna kommer regissören med idéer, exempel och ger eventuellt förslag så att framförandet blir så bra som möjligt. Parallellt spelar inspelningsteknikern in och för samman ljudet.

Regissören kan välja att spela in fler tagningar om framförandet inte är helt hundra procentigt eller om man vill ha mer variation som kan utnyttjas senare i processen. Det kan hända att inspelningsteamet ändrar i manuset under inspelningsprocessen om det känns onaturligt eller får någon spontan idé om hur dialogen kan göras bättre.



Ett lokalt inspelningsteam består vanligtvis av en röstskådespelare, en röstregissör och en inspelningstekniker. Vid omfattande projekt kan teamet utökas med ytterligare en manusansvarig eller språkexpert. Representerar för utvecklaren kan också välja att vara närvarande under inspelningen.



5.5 OMTAGNINGAR OCH IMPLEMENTERING

Eftersom ljudproduktionen för originalversionen påbörjas innan spelet är färdigt slutförs inspelningsarbetet mycket sällan under en enda session. Efter att det inspelade ljudmaterialet från den första omgången har utvärderats äger en andra omgång rum, där skapas ofta nya versioner av material från den första omgången. Detta kan omfatta innehåll som ändrats eller lagts till i manuset, och omtagningar. I det här skedet börjar ljudteknikerna vanligtvis jobba på filmsekvenser och implementera ljudeffekter och musik i spelet. Om så behövs kan man göra flera omgångar under resten av processen för att införa ändringar i innehållet och uppnå önskat resultat.



6 INPELADE UPPDATERINGAR

Alla ändringar som görs i manuset av inspelningsteamet granskas omedelbart av dialoggranskaren för att säkerställa att manuset lever upp till förväntningarna och att inga nya fel har införts.

ORIGINALLJUD JÄMFÖRT MED LOKALISERAT LJUD

En av de främsta faktorerna som påverkar inspelningsprocessen är om det rör sig om originalljud eller lokaliserat ljud. Lokaliserat ljud kontrolleras naturligtvis på sätt som inte är tillämpliga på ljudet i originalversionen. Till skillnad från lokaliserat ljud spelar originalversionen dessutom sällan in vid ett och samma tillfälle.

Vid lokalisering finns antingen hela spelet eller en del av spelet på originalspråket, och studioen får vanligtvis hela manuset på en gång. När det gäller originalljud är det vanligare att man börjar med en prototypversion eller en provversion, och en stor del kan senare komma att slopas. Först senare under produktionen börjar inspelningen på allvar, men ändringar kan fortfarande göras i spelet som leder till att mer material kasseras eller omarbetas.



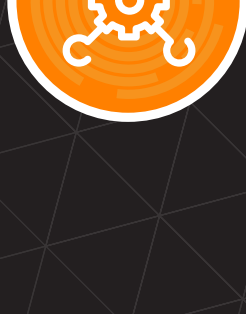
7 RENSNING OCH FINPUTSNING

Här rensar man upp och klipper i ljudfiler, inklusive omtagningar, som namnges automatiskt.



8 UTJÄMNING OCH BEARBETNING AV LJUDEFFEKTER

Ljudet utjämnas (volymen balanseras), komprimeras och EQ:as. Sedan tillämpas en ljudeffektredja. Exempel på ljudeffekter som kan användas är reverb, delay, frekvensborttagning och distorsion med mera. Exakta ljudinsatser används för förstärkning eller försvagning av ljudet från grunden för att uppnå ett visst ljud. Nivåer för filerna balanseras sedan enligt specifikation. Vanligtvis anpassas varje lokaliseringsfil för att matcha genomsnittlig och maximal LUFS i källan och sedan finjusteras ytterligare.



9 MIXNING, MASTRING OCH SYNKRONISERING

Ljudet redigeras för att passa till den visuella upplevelsen. Filmsekvenser, som ofta är spelupplevelsens mittpunkt, får särskild uppmärksamhet med ytterligare krav på synkronisering, mixning och redigering. Beroende på utvecklarens behov kan ljudteknikern exportera allt från de obearbetade röstspåren för varje talare till färdigmixad flerkanalsvideo.

För ljudprojekt till originalversionen kan detta steg omfatta hela Alpha- och Beta-versionerna för ett spel. Under Alpha-fasen tidbestäms animeringen för filmsekvenser, vilket innebär att teknikerna kan komma igång och börja arbeta med dem på riktigt. I slutet av Alpha-fasen bör röster, musik och ljudeffekter ha implementerats i spelet. Teknikerna finslipar filmmusiken och mixningen.



10 LOKALISERAT LJUD MÅSTE GENOMGÅ EN KVALITETSSÄKRINGSPROCESS.

Lokaliserat ljud måste genomgå en kvalitetssäkringsprocess. Kvalitetsmålstälare kontrollerar lokalisering av ljud bestående av modersmålstalare kontrollerar alla tagningar med avseende på skådespelarnas prestation, upprepning i ljudfilen, krav relaterade till längd och synkronisering, överensstämmelse mellan manus och ljud samt tekniska krav – så att varje enskild replik engagerar spelarna.



Denna uppgift kan underlättas av automatisering men mänsklig expertis krävs för att lyckas framkalla positiva reaktioner hos spelarna.



11 KVALITETSSÄKRING VID LEVERANS

Före leverans genomför kvalitetssäkringsteamet ytterligare kontroller med avseende på längd, tekniska krav, namngivning och mappstruktur, och trippelkollar att inget har missats. De förbereder leveransen och levererar till utvecklaren via önskad leveransmetod.

För ljud till originalversioner omfattar en särskild kvalitetssäkringsomgång en del av dessa: kontroll av tekniska specifikationer, jämn ljudkvalitet och ljudnivå samt att alla nödvändiga filer finns och att dessa är korrekt namngivna.



12 ÖVERVAKNING AV KVALITET

Kvalitetsarbetet upphör inte vid leveransen. Noggranna studior gör stickprov på levererat innehåll och genomför en intensiv kvalitetsutvärdering och lyckas på så sätt identifiera även små problem och korrigerar dessa innan de kan påverka kundleveranserna. En insiktspanel används för att skanna recensionswebbplatser, samla in feedback och identifiera undermåliga resultat.

LIONBRIDGE



LÄS MER PÅ [GAMES.LIONBRIDGE.COM](https://games.lionbridge.com)