

Interview med TC Electronic

Jens - 59:42

Da i udviklede konceptet for TonePrint appen, hvordan besluttede i hvilke funktioner der skulle være med og hvordan de skulle designes?

00:30

Hvis man snakker det oprindelige koncept for TonePrint appen, så er den opstået ud af et ingeniørværktøj.

00:51

Der er nogle forskellige lag i vores software, så de her algoritmer har et sæt af parametre, som eksisterer i koden, beskrevet på en bestemt måde, og det kalder vi meta modeller. Det jeg mener med det er en beskrivelse af vores parametre til algoritmerne i en menneskelig læsbar form. Så en parameter har en label, det kan fx være *Gain*, så har vi en range, det kunne fx være fra -100 til 0. Så har den en SI-enhed, som fx kunne være dB, og så har den en opløsning, som fx kunne være 0.1, og det beskriver så en parameter. Og det er de her meta modeller.

02:00

Sådan har hver af vores effekter en parameterbeskrivelse, som vi kalder for vores meta modeller. Det har egentlig eksisteret i koden helt tilbage til produkter som G-systems osv. der eksisterede det her lag stadigvæk i koden. Og det er egentlig sådan, at man kunne afkoble selve UI'et fra algoritmerne, sådan at man siger: *Det kan godt være, at vi har en masse parametre, men det er ikke sikkert, at vi viser dem allesammen.* Den måde vi vælger at vise dem på kunne være på en skærm på en PC, eller det kunne være på et fysisk UI-apparat, eller vi kunne vælge slet ikke at vise nogen tal, ligesom vi gør på TonePrint pedalerne, hvor man bare har en knap at skrue på og et label, så vi viser kun delmængder af informationerne. Nedenunder ligger alle de her parametre, så den parameterbeskrivelse har eksisteret længe.

03:04

Så var der et tidspunkt, hvor nogen spurgte, hvordan vi indstiller grundlydene. Hvis vi ikke har så mange knapper på vores UI, som der er parametre i modellen, så er der jo nogen ting, der skal indstilles til nogen default-værdier. Der mødte vi problemet, da vi gik ind i guitarpedaler, fordi der er et begrænset antal knapper på sådan en guitarpedal, og der er langt flere parametre ned under hjelmen i koden. Så der skulle man ligesom finde en måde, hvor man kunne indstille de der til nogen default-værdier, og så lytte på det samtidig. Så havde vi brug for, at vi lavede et værktøj, hvor man kunne koble guitarpedalen til en computer, og så havde man en visualisering af alle de her parametre, der var nede i produktet, på computeren. Så kunne man sidde og dreje på dem, og det var ikke en udvikler, der skulle sidde og taste dem ind i et ark, og så bygge det, og så give det til en product manager, og spørge "*Var det dét?*" "*Nej jeg skal gerne have den der flyttet 2dB ned.*" Ok, byg og så ind igen.

04:11

Den proces ville vi gerne speed up, så der udviklede vi et værktøj, som vi kaldte *Virtual front*. Det var til at starte med et godt gammeldags windows-program, som så meget ingeniør agtigt ud med en helt masse forskellige slidere, hvor alle de her parametre, de er på. Der kunne man så komme til at skrue på dem og så gemme det som en fil, som man kunne bygge med ind i koden. Så det er var til at sætte de her default-parametre udover dem man kunne skrue på.

04:50

Så det var egentlig der, det opstod med ideen om, at man har sådan en avanceret editor, og så har vi det som brugeren egentlig ser.

05:00

Så kørte vi lidt eksperimenter over nogle år, hvor vi prøvede at bygge en version af det her virtuelle frontværktøj, som vi prøvede at give til nogen bassister, sådan en testgruppe af bassister. Og så gav vi dem adgang til alle de her parametre, der er nede under hjelmen udover det de kan skrue på, på fronten af en bassforstærker. Der prøvede vi at høre, hvad de sagde til det, og om de kunne bruge det til noget. Hvad var det egentlig de skruede på? Hvad stillede de på? Så vi brugte det mere som en undersøgelse i, hvis vi skulle tilbyde dem nogle flere features på fronten af vores bassforstærker, hvad skulle det så være? Der var der et par udfald af det. vi opfandt bla. en kontrol, der hed Tweeter Tone, som vi satte på nogen af vores efterfølgende bassforstærkere. Den skruer op for den allerhøjeste diskant i bassforstærkeren. Det var en læring vi fik ud af det, for det ville de gerne have. De ville gerne kunne skrue mere op for diskanten. Det var lidt mere en undersøgende tilgang om det overhovedet ville være interessant for dem at bruge til dagligt. Nogen af dem syntes det var alletiders.

07:21

Det var egentlig der ideen opstod med, om det ikke kunne være fedt at tilbyde vores brugere, at de også kunne skrue på alle de her parametre nede under hjelmen, og især med de her TonePrint pedaler giver det rigtig meget mening, da der er et ret reduceret feature sæt på fronten. Der kan man sige, hvis man nu havde adgang til alt det man kan skrue på nedenunder, kunne man så ikke tilbyde noget mere tweakability.

07:58 (Martin)

Stammer det fra, at i havde de her bassister, der havde et ønske om at kunne ændre på mere? Og havde i så en antagelse om, at det kunne i overføre videre til jeres pedaler?

08:16

Jeg ved ikke hvor meget sammenhæng der var direkte mellem den undersøgelse, og så beslutningen om at lave en editor, men vi havde i hvert fald testet mulighederne af for nogle folk, og vi kunne konstatere, at der i hvert fald var et ønske om det.

08:50 (Martin)

På det her tidspunkt, var der så allerede det her med, at man kunne beame artists?

08:54

Nej, hele TonePrint konceptet blev først opfundet efterfølgende, som en forgænger for editoren. Efter vi havde lavet det eksperiment med bassisterne, der spurgte vi os selv, *skal vi tilbyde den her editor til folk?* I første omgang var bekymringen, at det krævede for meget ekspertviden at gøre det. Af det kom ideen med at kontakte nogle kunstnere og hjælpe dem med at lave nogle custom settings til pedalerne. På det tidspunkt var TonePrint ordet ikke opfundet. Vi kunne også mappe, hvordan potentiometrene opførte sig over på pedalen. Det er jo også en del af det, at sætte de her modifier lag.

Hvordan har jeres viden angående jeres brugere påvirket udviklingen af TonePrint appen, og hvor har i den viden fra?

Mere eller mindre besvaret i forrige spørgsmål ud fra Jens' forståelse af det.

Gjorde i noget for at målrette TonePrint appen mod bestemte brugergrupper, og hvordan gjorde i det i såfald?

10:39

Det tror jeg egentlig ikke, at vi har gjort. Brugergruppen er relativt veldefineret i forvejen, da det er guitarister, der godt kan lide at bruge pedaler, men som også interesserer sig for at få lyden af en bestemt artist. Og det er grundkonceptet i TonePrint i det hele taget.

11:07

Vi tager ud og besøger de her artister, får lavet de her TonePrint custom pedal settings, og så tilbyde dem til vores andre kunder, som noget vi kan hente ned.

11:21

En af de primære fordel ved det er, at vi kan forlænge produkternes levetid på markedet ved hele tiden at tilbyde ny content til produkterne. Ellers så man sådan en tendens til, at man lancerer et produkt, og så efter et år, har en konkurrent lavet noget, der har overhalet det. Ved konstant at tilbyde nyt content, så forlænger man produktets levetid og interessen værdi hos brugerne.

Selvom TonePrint appen er et ret unikt produkt har i så draget inspiration fra andre interne eller eksterne produkter, og i så fald hvordan?

12:29

Hele det her parameterlag/metadata stammer helt tilbage fra System-6000, for hvis man kigger på dens kontrolflade, der hedder icon, som er en touchskærm med nogle fadere på, så vil man se, at det er den samme som i appen i virkeligheden. Og meta-model-laget, der ligger nedenunder er det samme. Så man kan godt sige, at der er noget inspiration der, men det er mere i kraft af, at det har arvet det her meta-model-system fra system-6000

13:18

Hvordan det bliver præsenteret osv. det tænker jeg ikke nødvendigvis har draget inspiration fra andre steder, men det er ikke utænkeligt (Jens var ikke med inde over det). Der er også alle de her faner med forskellige algoritmer, og der er meget af det, der virker ens, men spørgsmålet er vel, om det ikke bare er en naturlig måde at stille det her op på?

Hvordan besluttede i jer for informationsstrukturen i TonePrint appen, både set i forhold til menustrukturen og de forskellige måder de kan kategoriseres på?

14:06

Jeg ved ikke, om det bare er sådan, det er blevet, men når man tænker efter, så tænker jeg, at det her med at gruppere parametrene i nogle undergrupper, som svarer til de her metamodeller, der ligger nedenunder, gruppere dem i dem, og så vise dem på nogen faner. Det er i hvert fald sådan det er lavet på system-6000, og mon ikke dem der har lavet det første virtuelle front, hvor de også var faner og sliders, de har været inspireret af det. Og så den måde at præsentere det på er bare blevet arvet videre og forfinet efterhånden som man er kommet længere, og det er blevet modnet til noget der skal bruges af nogle slutbrugere.

14:57 (Martin)

Hvad så hvis man hopper mellem editor-delen og så det her artist TonePrint, der er alligevel en jævn forskel i den måde, tingene er kategoriseret på og opdelt på rent informationsmæssigt. Ved du om der ligger en begrundelse for hvorfor man gør det på den ene måde, når det er i editoren med de her parametre, og så på en anden måde, når det er de her artists/produkter

15:50

Før appen fandtes, så havde vi også det her TonePrint koncept. Det kom faktisk før appen. Da TonePrint konceptet blev opfundet, blev det lanceret sammen med de første pedaler og en app til telefon, hvor man kunne beame (Jens er lidt forvirret her og spørger lidt sig selv, om der nu også var en pedal med beaming) Når man så brugte Mac eller PC, så var der en exit-fil, man skulle hente pr. TonePrint. Så hver TonePrint var bygget som en exit-fil, som man skulle hente ned på sin PC, så skulle man slutte sin pedal til, og føre denne exit-fil over. Sådan blev det lavet til at starte med, og sådan var det også til bassforstærkeren i mange år. Der kørte vi med det i lang tid, for der havde vi slet ikke fået bygget bass tingene ind i appen endnu. Den her struktur med, at man bare har haft en liste af de her mp3-filer, man skulle afspille, det var bare alt sammen noget, XML fil der skulle hentes ned fra skyen et sted. Så det har kun været sådan en library ting, så når man trykkede på den, så afspillede den en mp3-fil. Der var editor delen helt afkoblet fra editordelen og beaming versionen.

18:41 (Martin)

Vil du mene, at det rammer lidt forskellige målgrupper? I forhold til at kunne lave det her med editoren, og det her med bare at hente artist TonePrint?

18:50

Det tænker jeg helt bestemt, at det gør. Det rammer forskellige målgrupper. Der er preset browserne, og så er der tweakerne, hvis man skal dele dem op i de to, og så er der dem, der aldrig kommer igang med det. Der er rigtig mange, der bare køber pedalen, så sætter de den på et board, så skruer de lidt på knapperne, og så kører det bare for dem.

19:30

Der vil også være dem, der kigger på det TonePrint og synes det er fedt, at man eksempelvis kan få John Petrucci's lyd ned i pedalen. Og så er der det gimmick ved beaming, som er pisse sjovt. Så det har også noget værdi i sig selv.

19:56

Nigel, en af vores sælgere, har sagt at det er den mest geniale ubrugelige feature nogensinde. Hans argument var, at folk ville prøve det en 3 gange, og så er de færdige, så gider de ikke det mere.

20:31

Det er historikken i det, så vidt jeg husker. Det opstod lidt som: Her er en liste af TonePrints, og det er nogle forudindstillinger, som kan beates ned i pedalen. Og de indstillinger er så lavet via virtuel front, som på det tidspunkt ikke var et slutprodukt, men som var et ingeniør-værktøj. Det tog man med ud til kunstnerne, og derude gemte man så en XML-fil, som så blev konverteret til mp3-fil, som så endte oppe i skyen i appen, som man så kunne hente ned. Og det er stadig den arbejdsgang, der stort set er i dag, at man har virtuel front med ud til kunstnerne, og så bliver der gemt en XML-fil, som så bliver bygget ind i appen.

I har en meget stor database af både TonePrints, pedaler, kunstnere og videoer. Hvordan besluttede i jer for, hvordan i håndterer og præsenterer de forskellige data?

21:40

Det har vi diskuteret rigtig meget, og til at starte med, er det jo egentlig bare en stor lang liste af TonePrints. Så kan man diskutere, hvordan man kan navigere rundt i det, Hvad giver mening? Den primære så, at du kan navigere pr. produkt og navigere pr. artist, og hvad er man egentlig interesseret i der? Er det alt hvad ham her har lavet, så skal man finde en liste af det. Det kan også være at man leder efter alt til den pågældende pedal, det er også vigtigt. De to skal i hvert fald være der, kan man sige. Så kan man altid snævre det ind bagefter. Vi har snakket om mange måder at gøre det på, og som det er i dag, har vi jo også fået en dimension ekstra på, kan man sige, fordi vi har flere inkarnationer, af den samme effekt til forskellige produkter. Så en *Corona Chorus* eksisterer både som en corona chorus pedal, og så eksisterer den også som en mini chorus, og lige om lidt, så eksisterer den også i et multi-fx produkt.

23:07

Med flashback'en er der også X4'eren, så det er den samme effekt som er inkarneret i forskellige produkter. Der har vi også diskuteret, om vi skal have en *browse by effect*, hvis man nu eksempelvis gerne vil vide alt om Corona Chorus, så ser man de produkter og de artister, der har den effekt. Det er en dimension, der har destilleret sig ud af produkterne på en måde. Vi genbruger effekten på tværs af produkter. Så det er for nyligt, at vi er blevet skarpe på det i forbindelse med, at vi er gået i gang med det her multi-FX noget.

Hvilken data vil du mene er nødvendig for at kunne gøre et TonePrint community med User TonePrints effektiv, og hvordan vil du mene denne data skal struktureres og kategoriseres.

24:03

Der har vi også snakket om forskellige ting. Når man lige pludselig har meget data, kan man sige, hvad er så interessant? Så skal man have en måde at finde ting på. Der kan være nogenlunde de samme med *jeg har det her produkt, vis mig alt*. Så kan det være, at man er heldig, at den viser 20.000 hits (TonePrints), og så er vi nødt til at finde en måde at sortere i det på, fordi der er i hvertfald til et par aftener. Så vil man nok gerne sortere på det på en eller anden måde, og en mulighed vi har snakket om er at lave tags. Vi tvinger folk til, når de deler nogle TonePrints med verden, at så skal de give den nogen tags af en slags.

25:17

Vi kunne måske tilbyde dem en række pre-defineret tags, som i er det rock el. ambient eller er det long el. sweet, eller hvad det nu er. Vi kunne tilbyde nogle pre-defineret tags, hvis man så er på jagt efter noget, der lyder lidt ligesom "det her".

25:38

En anden måde at søge på var, hvis man fandt noget, man selv godt kan lide, og så sige giv mig noget mere, der er lidt ligesom det her, altså det, der er amazon tricket: *Brugerne kunne godt lide det her TonePrint, så de ville også kunne lide det her..* Så bliver de givet lidt mere af det samme.

25:59

Man kunne også vende den på hovedet, og så sige *giv mig noget, der er helt vidt forskelligt fra det her, fordi jeg vil gerne prøve noget nyt i dag*. Så den kunne man også bruge.

26:13 (Martin)

Jeg kan ikke lade være med at tænke på den her "prøv lykken" på google.

26:24

En anden ting, vi har snakket om i editoren er en *randomize* funktion, hvor det bare er helt tilfældigt. Man kunne godt forestille sig, at hvis man havde et multi-Fx produkt, at man har det samme tag på tværs af forskellige effekter, så en chorus fx kunne beskrives ved *Lush*, og hvad betyder det egentlig? En rumklang kan også være det, og kan en distortion måske også være det?

27:06

Når man begynder at tilbyde sådan nogle subjektive tags, så kan man brede dem ud på tværs af effekter, og så kan man eksempelvis sige *giv mig et eller andet, der er lush*, så vil jeg få pokuleret mit board med ting, der er lush.

Hvad ligger til grunde for forskellen på appen fra platform til platform? Eksempelvis informationen om ikke tilsluttet pedal, søge funktionen, video visning og TonePrint information samt beaming?

28:34

Nogle af de ting, vi gerne vil gøre forskelligt, som giver mening at gøre forskelligt er at læne sig op af de navigationsteknikker, der er på de forskellige platforme, fordi de er forskellige. Altså om man swiper og betjener tingene med fingeren eller om man betjener dem med en mus, det giver nogle forskellige ting, der er intuitive. Så der vil der være forskel i, hvordan man betjener det. De navigations-schemes prøver vi at læne os opad.

29:14

Vi har også fornyligt lavet noget med landscape mode på Ipad, så appen indretter sig efter det. Der er også den med, at man kan dele sin skærm op mellem to apps på iOS, som vi også har implementeret. Det er eksempler på nogle af de native navigations-features, som vi rigtig gerne vil benytte os af, når de nu er der, og folk er vant til at navigere med dem på den måde. Nogle af de valg vi har taget på forskellene, det er i hvert fald pga. det. Så kan der godt være nogle ting, der er forskellige, fordi det er de så bare

30:40

(Efter vi nævner de små forskelle fra platform til platform)

Det er en god observation. Vi har uddelegeret opgaverne, så de er påvirket af individuel kreativ frihed til at træffe valg for, hvad giver mening på den her platform, og hvad giver ikke mening på den her platform, og det kan være, at Søren har truffet valg for android, at der er det her, der er standardmåden at gøre det på, så jeg vælger at komponenten skal se ud på den her måde, hvor vi har valgt at ensrette det mere, fordi gutterne, der laver til de andre platforme, sidder lige ved siden af hinanden. Så der er også en form for frihed til at træffe nogle valg, så vi kan komme ud over stepperne.

Hvad er formålet med tekstbeskrivelserne tilhørende de forskellige TonePrints, og hvordan beslutter i jer for, hvad der skal stå?

32:00

Formålet er, at det er en appetizer. Det skal give en lysten til at prøve det her. Det er også sådan, at det content her har en historisk årsag. Alle de her TonePrints har også en hjemmeside, og det tekst, der står inde i beskrivelsen, det er også det, der står på den hjemmeside, og det bliver trukket fra den samme server. Så alt det content, der er, det er genbrugt alt sammen.

32:44

Så det marketing content, der står om hvert enkelt TonePrint, når man navigerer ind på det og har en bedre skærm at læse det på, end man nødvendigvis har inde i editoren, det er det samme content.

32:59

Hvordan bestemmer man, hvad der skal stå? Det er tit ud fra, hvis der er lavet en video ud fra det, eller de noter, der er skrevet ned, så tager marketing afdelingen nogle noter om, hvad er egentlig meningen med det her TonePrint, og så laver de en beskrivelse.

33:31

Der er også nogle tilfælde, hvor vores TC TonePrints/Templates lavet af Mike herinde, så har Mike lavet en beskrivelse af hvad intentionen med det her TonePrint er, og hvad han prøvede at opnå, og så får de den egentlig forbi marketing, som så giver den en overhaling.

Hvilken type feedback får i vedrørende TonePrint editoren, og hvordan bruger i denne feedback?

34:19

Vi har et indtryk af, at der er nogen, der er rigtig glade for det og bruger det meget, og så er der nogen, der bruger det lidt, og mest bruger den browsing ting. Vi har også noget tracking på det, sådan noget google analytics, hvor vi kan se, hvad gør folk egentlig i virkeligheden, og der kan vi også se, at der er nogen, der bruger det, og at der er nogen, der mere bruger library delen af det.

34:51

Noget af den feedback, vi har gjort noget ved ved, i forhold til hele omskrivningen til den nye version..... (Jens spørger her sig selv: *Kan jeg nævne noget, vi har lavet om på*)

35:21

Hele omskrivningen til den nye version af appen, som vi har lanceret i sommer, er drevet af, at vi har fået feedback på, at navigationen på iOS og android ikke var særligt optimal. Den ville vi gerne gøre bedre, så UI delen af den nye app er lavet med native, så den anvender de navigationsfaciliteter, der er på den platform. Det kommer fra bruger feedback.

36:18

Nogle af de ting, vi hører lige for tiden omhandler parameterbeskrivelser. Der er opstået som det her ingeniørværktøj, og der er rigtig mange parametre at skruer på i nogle af effekterne, og nogle af dem er det lidt hemmeligt, hvad parametrene gør. Lige nu er der ikke nogen grundig beskrivelse af, hvad de enkelte parametre gør, så det må være op til brugerne at prøve at rykke lidt i det og se hvad det gør, og så gætte sig lidt til det ud fra den label, der er på parameteren

36:57 (Martin)

Mener du de her attributter i lyden?

37:01

Ja, så tænker man, så skruer jeg lidt på det, og man kan jo høre med det samme, hvad det er, man gør, når man spiller på det. Man ved ikke nødvendigvis, hvad det er, en parameter nødvendigvis gør, så er det nemmer at lytte sig frem til det. Hvad sker der egentlig, når man gør det her?

37:25

Det er en request vi har, at få nogle mere uddybbende beskrivelser, og det er noget af det næste, vi har tænkt os at adressere. Så på den måde, lytter vi til, hvad de siger, og hvad de gerne vil have, men det er også altid en balance. Vi vil gerne tilbyde nogle nye ting til dem, og vi har nogle ideer om, hvad retning, det skal gå i, og brugerne ved måske ikke hvad de vil have.

37:53

Henry Ford sagde det meget godt: *Hvis jeg havde spurgt folk, hvad de ville have, så havde bedt mig om en hurtigere hest.* #KongeCitat

Så der bliver vi nogle gange nødt til at være lidt visioner på brugernes vegne og sige, nu arbejder vi hårdt på det her nye noget, som i ikke vidst i havde brug for, men det har i.

Til hvilken grad bruger i informationer, i får gennem TonePrint-junkies-facebook-siden, youtube eller music tribe community?

Svaret til sidste spørgsmål står også lidt som svar til dette...

Meget har ændret sig op til den nuværende app. Hvorfor ændrede i både den grafiske identitet og flere features?

Er blevet adresseret.

Hvilke positive og negative effekter har jeres SCRUM arbejdsmetode haft på udviklingen af TonePrint appen?

38:49

Jeg tror, at en af de største betydninger, det har haft er, at vi overhovedet er kommet ud med noget. Det at vi fokusere på at lave det, der er vigtigst, og så sætte en grænse for, hvor meget vi gerne vil have med. Vi sætter nogle milestones og siger, at det næste vi kører efter, det er at få det her færdigt. Så ved vi godt, at vi ønsker os en helt masse andet herude, men det er ikke vigtigt lige nu, det her er vigtigt. Og set fra min stol som product owner i scrum processen, så er det det, jeg synes vi får allermest ud af. Vi sætter de her mål, og så fokuserer vi på, at nu er det det her, vi løser, og ikke alt muligt andet. Så at skabe fokus, det synes jeg, det er rigtig godt til.

39:47

Jeg ved godt, at vi kom ud med en editor i juni, der havde langt fra alle de her ting, vi har planer om at lave, men vi havde det vigtigste med, og det er det her med native UI, og en overhaling på at det ser skide godt ud, så det giver en forbedret brugeroplevelse på de features, vi egentlig havde i forvejen. Så rigtig meget af det var bare re-skinning af ting, som vi allerede havde.

40:25

Så er vi ude med det. Og hele filosofien med det her *release early, release often* er også en af de grundtanker, der driver det at arbejde på den her måde.

40:43 (Martin)

Oplever i noget, der føles som noget begrænsende, i det her scrum forløb?

41:04

Der er nok nogen, der godt kunne tænke sig, at tingene er lidt mere hårdt specificeret og up-front, fordi det er der nogen, der har det rigtig godt med. Det gør vi dog ikke særligt meget i. Vi fokuserer på det, der skal laves lige nu, og jeg har flere gange måtte dele lussinger ud, fordi folk

fortaber sig i de ting, der ligger helt herude. Vi kan jo ikke lave de ting, før vi har lavet det her. Så der skal folk bare lade de fjerne ting ligge og koncentrere sig om det, der er lige her
47:46

Der er nogen, der gerne vil have tænkt alle ting til ende og ud i den sidste forgrening og alt muligt, før de kan få ro i hovedet og sætte sig ned og kode deres ting, fordi de tænker nu går det op alt sammen i min OCD-verden, så kan jeg løse opgaven. Der er jeg nogle gange nødt til at gå ind og sige, at *det der ved vi jo ikke engang om vi skal lave, så vi bliver nødt til at fokusere på det, vi ved vi skal lave. Og hvis vi ikke kommer ud med noget nu, så skal vi i hvert fald helt sikkert ikke lave det, for så eksisterer vi ikke mere.* Nogen gange er man nødt til at være benhård og sige, vi SKAL ud med noget nu

Hvilke teknologiske begrænsninger har i haft under udviklingen af TonePrint editoren, og hvordan har i kompenseret for disse?

43:12

Der har været nogle tilbagevendende ting undervejs, men jeg synes vi har håndteret dem korrekt. Når man har haft nogle hårde bindinger til de frameworks, vi eksempelvis har brugt det her JUCE framework, når vi har lavet ting til iOS, og det har vi bundet os op på, at det er, hvad vi kører med. Der har så været sådan noget med, at Apple kunne finde på at release et nyt OSX (i forhold til Xcode), som så clashede med JUCE frameworket, så der var ting, der ikke virkede længere.

44:08

Og der må man så bare konstatere, at man har opdateret sit OSX, men man kan ikke få lov til at rulle det tilbage, og så må man sige til de andre, at de skal vente med at opdatere, for det skal i hvert fald ikke på byggeserveren. Hvis man gør det, er det nemlig bare svært at rulle tilbage, så sådanne udfordringer har vi stået med

44:38

Så kan man sige, hvad skal vi så gøre? JUCE har ikke lagt noget fix op til det der, og alle er ved at brække sig over, at der er den her fejl. Alle klager over det, men hvem skal fixe det? for det er en fejl i OSX, så det er en compilerfejl.

44:57

Så kan man bare sætte sig der og trille tommelfingre og vente på, at Apple kommer med et fix. Den slags ting er vi rendt ind i, hvor det bare er rigtig nederen tekniske ting, der gør, at vi ikke kan komme videre. I den periode har vi ikke muligheden for at release noget nyt medmindre, vi bygger på den gamle OSX, for dem, der heldigvis ikke havde opgradet til den nye.

45:32

Så har vi med google analytics prøvet at der pludselig var fejl i vores data. Man kan filtrere på al den data, man samler op på forskellige måder, og hvis man filtrerede på en bestemt måde, så forsvandt halvdelen af alle TonePrints, hvilket var meget underligt. Det var også sådan en fejl, hvor John var nødt til at dykke og gravet det for at analysere, hvad der kunne være galt, og i såfald om det så var i vores app, eller om det bare var i google analytics. Til sidst fandt vi ud af, at det var en fejl i den måde vi bruger JUCE framework på, at man skulle sætte det i en bestemt rækkefølge, fordi ellers valgte den bare nogle default værdier. Så altså sådan nogle bugs, hvor man lige pludselig er afhængig af andre frameworks, hvor det ikke er umiddelbart gennemskueligt, om det er vores kode det er galt med, er det de andres, eller hvor ligger problemet egentlig.

46:52

Ellers er der ikke de store teknologiske revolutioner i det her. Meget af det er bare at sætte sig ind i det. Vi er også i gang med det her cloud, og der har været en læringskurve i at finde ud af, hvordan virker det, og hvordan skal vi strukturere det, hvor skal det bo osv. Men det er mere læring og så arbejde. Så rigtig meget af det er bare arbejde.

Hvordan opstillede i kravene for TonePrint appen, både konceptuelt og design mæssigt?

Er blevet adresseret

Hvordan opstillede i målsætninger for TonePrint appen? og hvordan sikrede i jer, at disse blev nået?

47:44

Der kunne jeg også godt svare med MT's første læringsætning: Først skal vi finde ud af, hvad vi skal lave, og så skal vi lave det.

47:55

Der har vi benyttet os rigtig meget af de her SCRUM værktøjer til at prøve at definere nogle milestones, det her er de features, vi ønsker os i appen, det her er de bruger-requests vi hører om, så laver vi nogle milestones, og så putter vi de her features ind i de milestones, og det er rigtig meget mig, der laver den prioritering i samarbejde med vores product manager, og i selvfølgelig i samarbejde med teamet og vores supportere i form af inputs derfra. Vi prøver at strikke de her milestones sammen i nogle releases og kigge på, hvad skal vi have med i den første release fx. Så strikker vi det sammen der, og så handler det om regne ud, hvor lang tid, det skal tage og så få teamet til at committe til en release date, som ligger tilpas langt ude i fremtiden, så det ikke føles som et pres, men som noget, man kan forholde sig til.

49:04 (Martin)

Der kan jeg ikke lade være med at tænke på, at da vi spurgte ind til det med feedback, der sagde du, at der generelt også kommer meget positiv feedback, det er også lidt det man ser, når man søger igennem youtube på "TonePrint", men hvordan får i den her feedback? Er det nogen, der skriver til jer, at det er pissefedt, eller er det når i går på messer?

49:35

Det vi samler op inde i teamet er rigtigt meget fra vores fora, så det er TonePrint-Junkies og vores TC Electronic forum, og så er det de ting, som vi får ind fra supportere. Det er det, der ender inde hos os. Så er det også fedt at høre, når vores rejsende kollegaer har været rundt forskellige steder og været over ved kunstnerne, der også synes det er et fedt koncept, og at det er sjovt. Så det er den positive feedback. Tit er det dog ikke så konkret, så er det som regel mere et klap på skulderen.

Hvis du skulle nævne fem vigtige aspekter som vi bør tage med videre i udviklingen af et TonePrint Community, hvad skulle det så være?

51:30

Noget, jeg tænker kunne være interessant at finde ud af er, hvor meget af community skal vi holde inde i appen, og hvor meget skal vi lade være udenfor? Hvor stor skal vi lave det, for at det giver mening for brugerne?

51:50 (Jeppe)

Hvad ville din præference være? Skulle det være i appen, eller skulle det være separat?

51:58

Jeg er nok mere til at holde den del, der er inde i appen så minimalistisk som muligt, og så kan man lade sociale medier være sociale medier, og lade community være community, men la' appen på en måde binde sammen med det, men så holde det inde i appen som er kernefunktioner

52:33

Hvordan det split skal være, og hvor lidt man kan slippe afsted med at have inde i appen, og hvordan man så gør brug af de andre medier rundt omkring, det synes jeg er noget, der er spændende at diskutere. Jeg har selvfølgelig en plan om, hvad vi skal gøre, men for mig at det ikke givet, at det nødvendigvis er det rigtige, eller at det er den eneste rigtige løsning.

53:23

vi holder det relativt lukket det her med filerne. Det er også et request, vi har hørt ofte, at folk gerne vil kunne dele med hinanden. Vi har hørt det i årevis, og de har fundet på alle mulig krumspring for at kunne dele TonePrints med hinanden, så det vil vi selvfølgelig gerne tilbyde. Vi vil gerne holde vores filer og vores data omkring det, inde i appen, så kan der være andre apps, der gør andre ting. Så kan man eksempelvis gemme det som et MIDI-dump, eller du kan gemme det som en QR-kode.

54:17 (Jeppe)

Hvad hedder den app?

54:19

Soundmondo. Det er til de der Yamaha keyboards, hvor man kan lave en lyd på sit keyboard, sådan man så sætte den til appen og uploade den til en QR-kode, som du så kan dele med folk, så er det nemlig bare et billede. Så kan man bare poste billedet på sociale medier.

55:05 (Martin)

Én ting, jeg ikke kan lade være med at tænke på, du nævnte det her med, at det nok er lidt forskellig ekspertise, de her brugere har af TonePrint appen. Vil du mene, at man skal gå efter at imødekomme alle former for eksperter i sådan et community, eller tror du, man er nødt til at målrette sig efter et bestemt ekspertiseniveau?

55:45

Umiddelbart tænker jeg, at hvis vi har preset browserne og tweakerne, så er det her rigtig meget il begge på en måde, men det kan også være fordi jeg selv er begge. Jeg kan godt lide, at man nemt kan finde content, så det bliver nemt for folk at tænke, *jeg skal have noget, der er lidt ligesom det her*. Den vinkel ind i det, synes jeg er vigtig. Det der er mere til tweakerne er det her med, at man skal kunne promote sig selv inde på det her, så hvis vi havde en måde at sige *browse by artist* eller bare *user*, så vil man kunne follow nogen, og man kunne sige, at ham her, hans TonePrints er fede, og han laver altid videoer til dem. Så når han laver content, så er det altid back'et up af youtube videoer, så kunne man jo godt følge dem, til når de lavede noget nyt. Det er måske mere til de her tweakere som giver stjerner for at markere, at de her kunstnere, det er dem, der laver de fede TonPrints. Begge dele er ting, vi gerne vil understøtte.

57:20

Jeg tror, at det der er nemmest for os er at lave noget til de her tweakere, at man kan lave noget, så man kan favourite nogen brugere, man følger, og man kan lægge et link til en youtube video ind i sin beskrivelser. Al den teknik, der skal til for at lave det, har vi allerede. Derfor er det nok nemmest for os at gå den vej i forhold til alle de sorteringsmekanismer og alt det med søgninger, som vi ikke har arbejdet så meget på endnu.

58:00 (Martin)

Der kan jeg ikke lade være med at spørge, når du siger, at alt det her teknik har i. Noget teknik vi har talt lidt om i forhold til TonePrint appen også, det er muligheden for at høre et TonePrint, inden man beamer det ned, hvor nogen af dem har videoer, man kan gå ind og finde. Teknologien til at optage det kan allerede være der i form af wiretap appen, og så spille det i forhold til et eller andet TonePrint før man beamer det ned, er det teknisk muligt?

58:37

Vi snakker både om Youtube tingen, men også Soundcloud link, men der vil vi igen gerne læne os opad at bruge nogen andre platforme, der er bedre egnet til at gemme det her content på, fordi det skal vi ikke gemme inde i appen. Inde i vores system hører der noget til og noget data omkring ens user account, og så hører TonePrint dataen til derinde. Men alt det her ekstra data, der kunne være et link til Youtube eller Soundcloud, hvis man kunne embed det ind i appen. Vi har det allerede i form af youtube videoer for vores artist TonePrints i dag, og jeg tror ikk der er noget problem i at lave det samme for soundcloud snippets.

John - 23:36

Da i udviklede konceptet for TonePrint appen, hvordan besluttede i hvilke funktioner der skulle være med og hvordan de skulle designes?

00:32

Den kommer jo som en viderudvikling af den her virtuelle front, som vi brugte til at udvikle produkterne med. Et af hovedpunkterne dengang var, at vi kunne ikke lave en firmware opdatering af alle de her eksisterende produkter, så derfor var den nødt til at kunne virke med den funktionalitet ligesom vi udviklede i den virtuelle front.

01:01

Så vi tog et sub-set af det, den virtuelle front kunne og lavede det mere brugervenligt, men der var ikke nogen kundeinddragelse på det tidspunkt, som jeg husker det.

01:11 (Martin)

Den her virtuelle front, var det noget i selv brugte til at udvikle produkter?

01:18

Ja, det er sådan et udviklingsværktøj for at komme hurtigere afsted.

Hvordan har jeres viden angående jeres brugere påvirket udviklingen af TonePrint appen, og hvor har i den viden fra?

01:38

Ikke som jeg husker det.

01:42 (Martin)

Her er der måske også lidt fokus på, at i kender måske allerede en masse guitarister, fordi der sidder nok også en del på kontoret. Har i på en eller anden måde vidst at folk måske har en eller anden forventning til det her, men altså uden at inddrage brugerne?

02:02

Nu er min tidslinje nok også lidt forvrænget, men som jeg husker det, så kunne vi godt finde på at lave produkter, bare som vi mente, at kunderne vil have det. Der har ikke været en lang tradition for at inddrage brugerne, og det tror jeg også var det vi gjorde med det produkt. Vi kogte det ned til det, vi mente at kunderne ville kunne håndtere.

02:37

Sidenhen har der været scenarier, hvor vi har responderet på den feedback, der er kommet på forum for eksempel, men det har ikke været normalt at have forslag ud til kunderne, hvor vi har sagt *kunne i tænke jer det her? eller kunne i tænke jer det her?*

02:49 (Martin)

Hvad kunne det være for en form for feedback?

02:55

Eksempelvis, hvis der er nogen, der har klaget over noget, der ikke virker på vores forum. Jeg ved ikke, om jeg lige kan huske noget konkret, men det ville vi i hvert fald reagere på.

Gjorde i noget for at målrette TonePrint appen mod bestemte brugergrupper, og hvordan gjorde i det i såfald?

03:21

Nej, det har vi ikke.

Selvom TonePrint appen er et ret unikt produkt har i så draget inspiration fra andre interne eller eksterne produkter, og i så fald hvordan?

03:40

Vi har for eksempel med det her cloud noget, som vi sidder og arbejder på nu, der har vi luret lidt på de andre, hvordan de gør det, simpelthen for at få en føling af, hvad er den bedste måde at gøre det her på, så j det har vi.

03:58

I den ældre app har vi ikke, men der har heller ikke været så meget for 5-6 år siden. Der var ikke så mange konkurrerende produkter, og det er der egentlig stadigvæk ikke.

04:16 (Jeppe)

Hvad så hvi vi snakker mere på konceptplan? Er der nogen ting, i har taget udgangspunkt i eller taget inspiration fra?

04:22 (Martin)

Det kunne også være fra andre domæner.

04:25

Jeg ved ikke, om det lige er helt relateret til det, i spørger om, men vi har omstruktureret meget af appen, fordi vi ikke syntes, at UI'et spillede på IOS devices. Det har vi faktisk taget meget af kritikken fra kunderne til os. Det her design vi havde lavet og som kørte på tværs af platforme, det kørte ikke ordentligt. Så har vi lavet det sådan, at det var native UI på alle platforme, og det var respons fra kunderne, at nogle lister, hvor man scroller, de kørte dårligt. Så vi har på den måde indrettet os efter, at kunderne forventer en native fornemmelse på alle platforme.

Hvordan besluttede i jer for informationsstrukturen i TonePrint appen, både set i forhold til menustrukturen og de forskellige måder de kan kategoriseres på?

05:44

Der har Jess været meget inde over som brugerfladedesigner, og så har vi også gjort meget for at prøve ting af, og se hvad der virkede.

05:58 (Martin)

Er det på prototype-niveau?

06:10

Vi snakker nogen gange om, at det er lettere at prøve nogle ting i stedet for at sidde først og snakke om præcist, hvordan det skal være. Så hvis det er noget, vi vurderer, at vi hurtigt lige kan prøve nogle scenarier af, så kan vi godt finde på at gøre det, og så beslutte et eller andet.

06:29

Drømmescenariet ville jo være, at når jeg skal igang med at kode et eller andet, så har Jess allerede tegnet 14 forslag og besluttet, at det skal være sådan der, men sådan er det sjældent i virkeligheden. Så det er en ping-pong mellem dem, der er på holdet.

06:45

Så er det jo også altid sådan noget med, at nogen gange synes holdet, at de ved hvad kunderne vil have, og nogen gange er man uenige og siger, at man synes, man skal spørge kunderne, og så nogen gange er det chefen, der siger at vi gør sådan der.

I har en meget stor database af både TonePrints, pedaler, kunstnere og videoer. Hvordan besluttede i jer for, hvordan i håndterer og præsenterer de forskellige data?

07:32

Vi har snakket om, hvordan man kunne kategorisere tingen, og så var der nogle ting, der virkede oplagte. Fx, at kunderne gerne ville kunne sortere efter artister eller produkter, så det er nok en situation, hvor vi har vurderet, at det ikke kunne betale sig at spørge kunderne.

07:57

Så er der så også opstået sådan nogle underbegreber, og bare det, at jeg har svært ved at forklare det, er jo et dårligt tegn. Det er sådan noget med, at der godt kan være en sortering på et produkt, som ikke er et rigtigt fysisk produkt men som mere svarer til en effekttype, og det vi været meget forvirret omkring, når vi har diskuteret det, men det er egentlig bare en

sorteringsabstraktion. Det her fysiske produkt vil jeg gerne have ind under en ny kategori, men det her fysiske produkt skal bare være under den samme eller have sin egen. Det er ikke noget, jeg har været med til at beslutte, og jeg har været forvirret omkring det, og jeg ved egentlig ikke om jeg helt er tilhænger af det, fordi jeg har det lidt sådan, at hvis tingene er svære at forklare, giver de også bare en masse bøv, når man skal implementere det. Der tror jeg ikke, vi er helt enige på holdet.

09:02 (Martin)

Når du sidder og programmerer det, så har i vel en eller anden måde at håndtere en database på, kunne jeg forestille mig. Der er en sammenhæng mellem kunstner og pedal for det enkelte TonePrint, giver det nogle begrænsninger i forhold til, hvad man så kan lave?

09:25

Den del er ikke noget, jeg har arbejdet med, det er Anders, der har det, men umiddelbart vil jeg tænke nej, fordi så vil vi ikke have gjort det.

09:42

Jeg husker ikke, at vi har haft nogen features oppe på bordet og så besluttet, at det kan vi ikke fordi sådan og sådan.

Hvilken data vil du mene er nødvendig for at kunne gøre et TonePrint community med User TonePrints effektiv, og hvordan vil du mene denne data skal struktureres og kategoriseres.

10:14

Der tænker jeg, at den store opgave ligger i tags. Vi har snakket meget om, at man skal kunne tage TonePrints med kategorier, og det er jo en ret abstrakt ting, så det kræver nok en del arbejde at finde ud af, hvordan det fungerer.

10:26

Jeg tænker også, at det kan være sådan noget, hvor man bliver nødt til at køre nogle iterationer på det, fordi der jo ikke er nogen exact formel på det, gætter jeg på, at finde ud af, hvordan det kommer til at virke, fordi det bliver en ballancegang mellem ikke at få lavet et eller andet, der eksploderer fuldstændigt. Så tror jeg bare, at vi bliver spammet og overhovedet ikke kan overskue det, og så lige finde det de gerne vil have. Så tags, og produkter selvfølgelig, tænker jeg.

11:00

Så kan der også være noget i sådan nogle mekanismer som at rate andres TonePrints, men der skal man så også passe på det her med at det, der bliver rated højt kommer op, og så bliver det rated højere, og lige pludselig, så er det bare sådan en lille klump af højt rated TonePrints. Der har vi lurt meget på Fyres Effects, som har en app, der også har en cloud. Der syntes jeg umiddelbart, sidst jeg kiggede, at det lugtede meget af, at der var nogle enkelte lyde, der fik al opmærksomheden.

11:47 (Martin)

Altså, så man faktisk mistede lidt fokus af dybden, fordi det kun var dem, der ligesom var i toppen?

11:55

Ja, det bliver jo selvforstærkende.

12:00 (Martin)

Kunne du have et bud til, hvordan man undgik det?

12:07

For vores egen nysgerrighedsskyld, kunne man jo godt overveje at logge, hvor længe folk bruger et TonePrint, så vi kunne ende med at vide, hvilke af dem, folk faktisk brugte mest. Hvis det så ikke var de samme som dem der bliver rated højt, så kunne man begynde at kigge på, om man kan bruge det til et eller andet. Så vil man så også blive uvenner med dem med sølvpapirshatten på.

Hvad ligger til grunde for forskellen på appen fra platform til platform? Eksempelvis informationen om ikke tilsluttet pedal, søge funktionen, video visning og TonePrint information samt beaming?

13:00

Som udgangspunkt var UI'et jo lavet ens for alle platformene, fordi det tænkte vi var smart til at starte med, men sidenhen, også i forbindelse med at vi har fået native UI's på de forskellige platforme, så giver det nogen steder mening, at der kun er en liste til at scrollet i, hvis det er en telefon, og du holder den i portræt.

13:23

Så var der naturligt nok også nogen, der brokkede sig, når de var på store skærmen, at vi stadig kun havde en størrelse på appen, der svarer til en Ipad, men det var det, vi syntes var smart i starten. Tingene skal kunne være på skærmen, og man skal kunne udnytte hele skærmen.

13:52 (Martin)

Hvad så med sådan noget som forskelle på Iphone og android? Vi kan se, at der er nogle få funktionaliteter, der var forskellige. Ikke noget, der var basic for at den fungerede, men der er eksempelvis en søgefunktion på android, som der ikke er på Iphone.

14:12

Det er meningen, at den skal komme, men nogle af de forskelle skyldes, at det er Søren, der har lavet android versionen, og nogen gange, laver han lige en feature, som vi ikke har fået lavet, ellers vil jeg gætte på, at de forskelle, der kan være, er hvis fx tilbage knappen sidder i det ene hjørne på den ene platform og i det andet hjørne på en anden platform. Hvis folk har en forventning til, hvordan det skal se ud, så følger vi det.

Hvad er formålet med tekstbeskrivelserne tilhørende de forskellige TonePrints, og hvordan beslutter i jer for, hvad der skal stå?

15:04

Meningen er at informere folk og gøre dem nysgerrige.

15:22

Hvordan vi beslutter os for, hvad der skal stå, ved jeg ikke. Det er dem der er ude og lave det, der beslutter hvad der skal stå i den tekst.

15:32 (Martin)

Hvis man så gjorde det ved et community, kunne du så forestille dig, at det ville være nødvendigt at begrænse folk, så de ikke opgave en helt roman i den tekst?

15:44

Ja, det tænker jeg, der skal være et eller andet.

Hvilken type feedback får i vedrørende TonePrint editoren, og hvordan bruger i denne feedback?

Er allerede adresseret

Til hvilken grad bruger i informationer, i får gennem TonePrint-junkies-facebook-siden, youtube eller music tribe community?

16:05

Det er meget forskelligt. Jeg har et morgenritual med at sidde og læse forummet, imens jeg drikker min morgenkaffe, for hvis der er et eller andet, jeg tænker vi skal reagere på, så siger jeg det videre. Tit er det heldigvis noget, vi godt ved, som folk skriver derinde. Nogen gange kan det også bare lige være noget med at tjekke, om vi nu også har skrevet det i vores backlog. Så kan det være, at jeg bare skriver det i backloggen, og næste gang vi så broomer, kommer vi til den, og

vi kan så vurdere, om den er mere relevant nu, hvis der er mange, der siger det. Og vi hører hvad folk siger derinde

16:42 (Martin)

Er det så fra jeres music Tribe Community?

16:46

Ja, det var så fra den, vi havde inden, men det er den samme database, der bare er blevet flyttet.

Meget har ændret sig op til den nuværende app. Hvorfor ændrede i både den grafiske identitet og flere features?

Hvilke positive og negative effekter har jeres SCRUM arbejdsmetode haft på udviklingen af TonePrint appen?

17:18

Der har jeg ikke rigtig noget negativt at sige. For mig, uafhængigt af hvad jeg arbejder med, så er det jeg godt kan lide ved scrum, at man har en god fornemmelse af, at man arbejder på det rigtige. Det er ikke direkte negativt, men vi bruger meget det her med at spørge de andre, om de har brug for hjælp og så flytter os over. Helt ideelt set, ville alle kunne shuffle rundt og hjælpe de andre med hvad som helst, men sådan er det jo ikke helt, når folk alligevel har lidt forskellige kompetencer. Vi gør det nogen gange på hvert hold og hører om de andre har brug for hjælp, inden man sætter nye opgaver på, men påkører det mest sådan, at folk har deres egne opgaver og ser, om de kan nå dem. Man kan også se på vores burn-down, at vi når det som regel ikke.

18:08 (Martin)

I forhold til sådan noget med UX, så kan det være svært at sige, afholder jeg lige en brugertest eller en lang undersøgelse, og hvis man så ikke når at indføre det, så vil det vel gå udover resten af udviklingsprocessen?

18:30

Ja, der er jo altid afhængigheder, både på vores hold og sikkert også over på det andet hold. Man prøver at få fyldt sit sprint ud, og vi har faktisk snakket om her for nyligt, for at vi ikke sidder og stresser hinanden, at det måske nogen gange er bedre at have et lidt mindre ambitiøst mål i sprintet, men så sørge for, at der er opgaver, man kan falde tilbage på, når man venter på de andre. Nogen bliver stresset over at have for meget at lave, men man kan også blive stresset af ikke at have noget at lave, for der skal jo gerne være et eller andet, man kan flytte. Så det er en balancegang, og det kan godt være lidt svært nogen gange. Det kræver i hvert fald, at man taler om det, og det synes jeg, vi er gode til.

Hvilke teknologiske begrænsninger har i haft under udviklingen af TonePrint editoren, og hvordan har i kompenseret for disse?

19:26

Et problem vi har bokset med lige fra starten er, at vi kører det over det her MIDI-produkter, og det er jo noget, der hænger lidt i 80'erne hastighedsmæssigt, men sådan er det, og det har vi så også arbejdet os udenom ved at begrænse den mængde data, vi skal sende frem og tilbage. Men det er da en begrænsning. Det begrænser jo, hvordan man kan tegne sine ting, og hvor smarte og moderne, de kan være.

19:53 (Martin)

Jeg kunne ikke lade være med at se, at på en af jeres andre apps, wiretap, at der kan man lave en connection direkte til pedalen med en trådløs forbindelse, er det blue-tooth, den kører på? Men i bruger en ledningsforbindelse, når det er TonePrint?

20:24

Det er fordi, at alle pedalerne har ikke bluetooth, men til vores næste produkter kommer der bluetooth. Skulle der dog komme MIDI over bluetooth, så er det ikke sikkert, at det kører hurtigere. Det fede ved MIDI er, at der ikke er nogen driver, der skal installeres til vores produkter, det kører bare. Det er mega plus, for der er jo ikke nogen, der gider drivere. Vi gider ikke vedligeholde dem, og folk gider ikke installere dem.

20:55

Der ville det bare være fedt, hvis der kom eksempelvis en opdatering til MIDI, der udnyttede hele båndbredden på USB, og det kan også godt ske, at der gør det, men det kan vi ikke vide. Det ville i hvertfald være oplagt.

Hvordan opstillede i kravene for TonePrint appen, både konceptuelt og design mæssigt?

Hvordan opstillede i målsætninger for TonePrint appen? og hvordan sikrede i jer, at disse blev nået?

21:27

Det lød meget ambitiøst (#Jokes). Det er jo et gratis produkt. Jeg tror aldrig vi har haft et mål om at sælge X-antal af dem, og jeg har nogen gange været inde og kigge på, hvor mange, der brugte dem, men det er ikke noget, vi har haft noget mål om. Det er jo et produkt, der er supporteret, de andre er jo fysiske produkter, så man kan nok også kun gætte på, hvor mange flere produkter, vi har solgt, fordi vi har den her. Det ved jeg ikke, vi har ikke målt på det som sådan.

22:01 (Martin)

Det blev heller ikke sat, at nu går vi efter, at alle skal downloade sådan en app, fordi det er fantastisk?

22:08

Nej

Hvis du skulle nævne fem vigtige aspekter som vi bør tage med videre i udviklingen af et TonePrint Community, hvad skulle det så være?

22:36

Jeg er lidt i tvivl, om det så er et rigtigt svar på spørgsmålet, men jeg synes det er vigtigt, at vi ikke genopfinder tingene, altså at det bliver undersøgt på forhånd, hvad gør de andre? Og det behøver ikke engang at være i forhold til guitarprodukter, men hvad er best practice, og hvad virker for dem, der bruger det? Og så tager udgangspunkt i det, så vi ikke tror, at vi skal til at opfinde et eller andet, fordi den falder vi nogen gange i, synes jeg.

23:03

Og så den vi var inde på tidligere med at få vurderet, hvordan man sørger for, at der bliver en passende mængde data, ikke for meget og ikke for lidt, og at folk kan finde det, de finder vigtigt.