|  |  |
| --- | --- |
| Beaming app | |
| Jess: 00:19 – 1 & 2  Første version var udelukkende et bibliotek, hvor TC selv lagde ting op, som brugerne kunne beame ned.  Der var heller ikke nogen editor, blot en masse content, som brugeren blot kunne hælde i produktet. | Altså sådan helt for starten af så var det jo egentlig meningen at TonePrint appen sådan set bare var et bibliotek hvor vi bestemte hvad der skulle ligges op og så kunne brugeren vælge det TonePrint de skulle bruge og så beame det ind igennem deres guitar, og i den første version var der ikke nogen editor eller noget som helst, det var bare content som vi laverede og som brugeren så kunne hælde i sit produkt. Så har der så siden hen været udviklet en separat editor som udnyttede det samme bibliotek, men hvor man så ud over TonePrints så kunne udvælge nogle templates som man så kunne editere i. |
| Jesper: 00:22 -1  Første version af TonePrint-appen. | Jamen der er ligesom forskellige trin, eller forskellige niveauer i TonePrint appen. Ja faktisk blev der kun lavet en mobil app til at starte med hvis eneste formål var at man kunne beame artist toneprints til pedalen. Og samtidig der var der på web siden der var der mulighed for at man kunne, jeg ikke huske helt om man kunne beame fra web siden eller om man kunne, faktisk med usb, det er jeg faktisk lidt i tvivl om, men så på et tidspunkt der lavede vi så editor, hvorfra vi så lavede det sådan, at ud over at man kunne tilgå de forskellige parametre i effekterne, så kunne man også hente Toneprints fra artisterne der over USB, så der kommer det ind der. |
| Jess: 08:58 – 2  På et tidspunkt var det kun muligt at filtrere mellem bas og guitar. | på et tidspunkt var det bare sådan at alt hvad vi havde lavet under TonePrint, det var under en menu, og så kunne man filtrere det efter bas og guitar. |
| Jens: 15:50 – 1  Artist TonePrints start. | 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. S |
| Jens: 15:50 – 3  Adskillelse fra editor. | Der var editor delen helt afkoblet fra editordelen og beaming versionen. |

|  |  |
| --- | --- |
| Ikke inspireret af andre | |
| John: 03:58 – 1  Unikt produkt. | 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. |

|  |  |
| --- | --- |
| Udviklingsværktøj | |
| Jess: 01:11 - 1  TonePrint appen er oprindeligt et udviklingsværktøj, der er blevet pakket ind i noget UI | Altså selve editor delen fra starten har jeg ikke været involveret i, men altså sådan jeg har forstået det så er TonePrint editoren egentlig oprindeligt et udviklings værktøj som vi har brugt her til at udvikle produkterne, og det er så blevet pakket ind i noget UI |
| Jesper: 00:22 – 2  Den originale intention med den virtuelle front. | Og så til at starte med der var editoren faktisk ikke beregnet til mobil enheder. Og så har vi hele tiden, der helt fra starten der har vi haft en virtuel front som kun har været tænkt kun til udviklings formål, helt til at starte med, hvor vi har adgang til alle mulige forskellige, både de parametre, som brugeren også har adgang til i editor delen af toneprint appen i dag, og derudover også en række andre parametre og funktioner om systemets tilstand som der er relevante for dem der udvikler et produkt. |
| Jens: 00:30 – 1  Originalt et udviklingsværktøj | Hvis man snakker det oprindelige koncept for TonePrint appen, så er den opstået ud af et ingeniørværktøj. |
| Jens: 03:04 – 2  Udvikling af parametre styring.  Brugervenlighed.  Udviklingsværktøj. | 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. |
| Jens: 04:11 – 1  Udviklingsværktøj.  Slider parametre. | Den proces ville vi gerne speed up, så der udviklede vi et værktøj, som vi kaldte *Virtuel 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. |
| John: 00:32 - 1  Udviklings værktøj | Den kommer jo som en viderudvikling af den her virtuel 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. |
| John: 01:18 – 1  Udviklingsværktøj | *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. |
| Jens: 20:31 -1  Udviklingsværktøj.  Artist TonePrint.  Beaming. | 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. |

|  |  |
| --- | --- |
| Parameter design | |
| Jens: 02:00 – 1  Gammelt udviklingsværktøj.  Visualisering af parametre. | 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.* |
| Jens: 02:00 – 3  Gammelt udviklingsværktøj | 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. |
| Jens: 36:18 – 1  Beskrivelse af parametre.  Ingeniørværktøj. | 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 skrue på i nogle af effekterne, og nogle af dem er det lidt hemmeligt, hvad parametrene gør. |
| Jens: 00:51 - 1&2  Parametre.  Forståelige Parametre.  Modeller af Data.  Forståelige parametre. | 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. |
| Jens: 03:04 – 1  Mange parametre til få knapper. | 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. |
| Jens: 12:29 – 1 & 2  Parameter kontrol.  Tidlig udvikling. | 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 gost 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 |

|  |  |
| --- | --- |
| Rollefordeling / hieraki | |
| Jess: 01:11-2  I sidste ende bestemmer product manageren, hvilke parametre, der skal være tilgængelige. | der er valgt funktionalitet til og fra, efter hvad man så har valgt der har været relevant brugeren og stille på. Og lige præcis den del, det er jo individuelt fra produkt til produkt hvilket parametre man skal kunne stille på, på det givet produkt. Det er jo i sidste ende product manageren der bestemmer hvilke parametre der skal være tilgængelige. |
| John: 07:57 – 1  Kategoriserings problem. | 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 bøvl, når man skal implementere det. Der tror jeg ikke, vi er helt enige på holdet. |
| Jess: 25:46 – 3  Jess snakker om at være vedholdende for at få sine ting igennem, for det endte alligevel med at kunne lade sig gøre på en eller anden måde. | men der har jeg det lidt sådan at så må man prøve at være lidt kreativ og vedholdende. Men der er jo altid tekniske udfordringer, altså ikke kun i det eksempel, men det syntes jeg vi støder på hele tiden. |
| Jess: 25:46 – 1  Når tekniske begrænsninger møder innovativ grafisk design. | Mit første oplæg på at lave de her tre forskellige slidere typer, så lavede jeg et oplæg på det og så snakkede jeg med mine kollegaer og så sagde de, at det der, det kan ikke lade sig gøre, |
| Jess: 25:46 – 2  Et irritationsmoment for Jess, der gerne ville finde en vej udenom disse begrænsninger. | det syntes jeg sådan set var lidt irriterende, så jeg blev sådan ved med at spørge om ”kunne man ikke gøre sådan og sådan, og hvad nu hvis man gjorde et eller andet”, |
| John: 06:45 – 1  Diskussion i udviklingen.  Beslutnings tagning. | 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. |

|  |  |
| --- | --- |
| Prioritering af features | |
| Jess: 01:11 – 3 & 4  Ideerne dertil kommer af teamet og bruger inputs fra fora fx facebook  Alle inputs bliver samlet i en pulje, hvor de prioriteres efter relevans. | Men der ud over sådan feature mæsidt i editoren, så det jo sådan noget vi alle sammen kommer med idéer, på holdet og der kommer også massere af bruger input. Vi følger med i fora og på facebook, hvad folk de efterspørger. Og alt det bliver så samlet i en pulje hvor vi så priotere hvad syntes vi er vigtigt og hvad er så relevant. |
| Jess: 21:00 – 2  Hvis featuren er let at lave, laver de den også selvom den ikke har mange efterspørgsler. | Altså hvis der er en lille feature som ikke helt så mange efterspørger men som er hurtig at lave så vil vi typisk nok lave den, |
| Jess: 21:00 – 3  Community har været efterspurgt længe, men det er så stor en opgave, at det er blevet skubbet mange gange. | men det her med community det har der jo også været rigtig mange der har efterspurgt, men det har jo bare været en kæmpe stor opgave, så nogle gnage kan den jo godt blive nedpriorteret i forhold til nogle af de her lavthængende frugter. Men det er den feature som vi overordnet arbejde hen imod. |

|  |  |
| --- | --- |
| Beslutning på baggrund af test | |
| Jens: 08:54 – 1  Test ledte til Editor udvikling.  TonePrint efter editor | 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?* |
| Jesper: 44:26 – 5  Tores løsning var derfor at gå i tænkeboks og finde på et simplere look til designet. | så derfor gik han i tænkeboks og kom så op med idéen om et ekstremt simpelt produkt, |
| Jens: 07:58 – 1  Basere udvikling på ønske. | (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. |
| Jesper: 44:26 – 4  De foretog derfor en brugertest på et konkurrerende produkt, der viste at det var for kompliceret. | , og så sagde vi at vi kunne lave en brugertest på det her konkurrerende produkt og se hvad der så kom ud af det. Og konklusionen på det var så at det var alt for kompliceret for folk at finde ud af så derfor gik han i tænkeboks og kom så op med idéen om et ekstremt simpelt produkt, |

|  |  |
| --- | --- |
| Erfaring fra tidligere produkter | |
| Jesper: 06:22 – 4 & 5  De har prøvet det før med pedaler, der har mange indstillingsmuligheder, dog uden stor succes.  Det var ikke en succes, fordi det måske var for dyrt og ikke havde forretningspotentiale i den form. | Vi havde jo egentlig tidligere haft nogle pedaler hvor vi også havde prøvet at sige, vi vil gerne have en pedal uden menu display, men med mange indstillings muligheder. Og det havde vi ikke fantastisk stor succes med, det kan der være flere andre årsager til også, den var måske også lidt dyre og sådan noget, men vi kunne se at de have ikke rigtig potentiale, og at den vej at gå var ikke så stor forretnings potentiale, så vi bliver nødt til at gå mod noget der ligesom appellerede lidt mere bredt til guitarister, også dem som der ikke. |
| Jesper 10:15 – 1 & 2  Der ligger flere katalysatorer bag TonePrint konceptet.  Kan ikke huske præcist, hvad TonePrint er opstået af, men han nævner bl.a. at det kommer af nogle af de ting, de snakker om. | . Jeg tror der er svært at bare lige sætte en enkelt finger på hvordan det kom, men det er måske mere sådan noget som ligesom er blevet til når vi har snakket om det her, fordi vi tidligere har lavet nogle produkter som var meget avanceret hvor man havde adgang til meget og man kunne se at der var mange som der ikke kunne forholde sig til detaljerne. |
| Jesper:44:26 – 6  Der hvor en brugertest var involveret udviklede sig til deres mest sælgende produkt nogensinde. | så der har det så været en direkte sammenhæng der, i det at have haft en brugertest har resulteret i et koncept for et produkt, som så endte med at være vores mest sælgende produkt nogensinde. |

|  |  |
| --- | --- |
| Målrettet mod brugergrupper | |
| Jesper: 06:22 – 6  TC ville gerne appellere til de teknisk begavede og nybegynderne samtidigt med det samme produkt. Derfor snakker han meget om de her 3 lag. | men så også samtidig det her med at appellere lidt mere bredt og sige kan vi på en eller anden måde appellere til nogen som måske ikke har så meget teknisk viden men for eksempel gerne vil prøve en hel masse forskellige muligheder af så måske også nogle som har nogle idoler som de ser op til og det er jo meget der her med at vi får de der kendte guitarister på banen også. |
| Jens: 10:39 – 1  Brugergruppe.  Idol lyd.  Udvikling ikke målrettet mod bruger. | 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. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Beslutning på baggrund af antagelser | |
| Jens: 13:18 – 1 & 2  Logisk design valg.  Muligvis original tanke. | 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? |
| John: 02:02 – 1 & 2  Gutfeeling | 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. |
| John: 07:32 – 1  Design valg.  Minus user involvment.  Kategorisering. | 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. |

|  |  |
| --- | --- |
| Beslutning på baggrund af bekvemlighed | |
| Jens: 57:20 – 1  Nem udvikling af community.  Brugergruppe  Community Feature. | 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. |
| John: 06:10 – 1  Test af løsninger. | 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. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kommunikation i udviklingen af app | |
| John: 06:29 – 1  Iterativ proces.  Tager selv beslutningerne. | 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 n ping-pong mellem dem, der er på holdet. |
| John: 14:12 – 1 & 2  Udviklings metode.  Manglende kommunikation.  Naitive UI | 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. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Forretningsmodel | |
| Jesper: 04:46 – 2  Interessen for TonePrints bliver holdt ved lige, ved løbende at få nye kunstnere indover. | Og det er jo også en del af strategien ved at vedligholde interessen for produktet, det er jo at ved jævne mellemrum at kunne puste nyt liv i den ved at få nogle nye kunstnere til at, altså at lave et nyt TonePrint sammen med dem. |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Marketing / TonePrintbeskrivelse | |
| Jens: 32:00 – 1 & 2  Teksten skal lokke  Tekst beskriver Lyd. | 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 genbrug alt sammen. |
| Jess: 18:18 – 2  For biografierne uden video, kigges der på selv TonePrintet og spørger måske også kunstnerne, hvad der var meningen med det. | Og hvis der ikke findes noget video så kigger man på TonePrintet, hvordan er det lavet og spørger måske den der har været ud og lave det, hvorfor gøre i det sådan der |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| TonePrint concept | |
| Jesper: 00:22 – 3  De tre lag i TonePrint konceptet:  1: knapperne på selve pedalen  2: Man kan overføre artist TonePrints  3: Editor med uendelige muligheder for tweaking | Så fra starten der har det jo været tænkt at der skulle være, at der ligesom er de her forskellige niveauer, der er tre niveauer i TonePrint pedalerne. Den ene det er pedalen stand alone, i sig selv, hvor man kan dreje med nogle forskellige lyde og så er det egentlig det. Og så det næste niveau det er så at man kan overføre artist toneprint eller bruger toneprint ind i, egentlig vil jeg i første omgang bare sige artist toneprint til de ledige toneprint slot der er, så på den måde kan man ligesom få lidt mere fleksibilitet i pedalen, uden man behøver at sætte sig ind i hvordan man skaber en lydeffekt. Og så det tredje niveau, det er så hvor vi åbner op for at man får adgang til de fleste parametre, der har direkte adgang til at gå ind og ændre i lyden, og det er så editor delen i det. |
| Jens: 04:50 – 1  Tidlig udvikling af editor. | 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. |
| Jens: 07:21 – 1  TonePrint og editor samles.  Tilbyd tweakability. | 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. |
| Jens: 10:39 – 1  Brugergruppe.  Idol lyd.  Udvikling ikke målrettet mod bruger. | 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. |
| Jens: 11:07 – 1  Artist TonePrint princippet | 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. |
| Jesper: 03:43 – 1  Fra artist TonePrints til User TonePrints. | Ja. Du kan sige det med at man selv kunne have adgang til at ændre i parametrene det er sådan der har været tidligere i vores andre effekt apparater. Hvor der ligesom har været et væld af parametre til rådighed, der har det så været preset, har man kaldt det på det tidspunkt, hvor der har været nogle factory presets og nogle user presets i apparaterne. Så man havde altid de her, det kunne for eksempel være der var 100 factory presets som man havde adgang til hvor vi så have fået nogle forskellige kunstnere til at lave dem, men det var egentlig ikke markedsført så meget med kunstnere, der var det måske også i højere grad nogle presets som vi selv har lavet for ligesom at demonstrer forskellige lyde og forskellige muligheder i apparatet. |
| Jesper: 06:22 – 2  TC vil gerne gøre det muligt for brugerne at skrue på flere parametre. | Og det dybeste niveau hvor man har adgang til selv at redigere parametrene, det er jo sådan vi har haft det traditionelt med vores andre effekt apparater |
| Jesper: 06:22 – 3 & 4  Der findes for mange parametre.  TonePrint konceptet skulle løse dette. | , der er der for mange parametre til at man kan have knapper til dem alle sammen. Så det var ligesom hvordan finder vi en eller anden mellem vej, og det var så ligesom det at TonePrint konceptet det udviklede sig til. |
| Jens 19:30 – 1 & 2  Idol lyd  Beaming | 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. |
| Jens: 15:50 – 2  Informationsstruktur. | . 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 |
| Jens: 08:54 – 2  Forventer ekspertviden.  Inkludere artister.  TonePrint start. | 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. |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametre UI | |
| Jess: 04:05 – 2  For den ældre version, var der kun en type kontrol, nemlig slidere fra side til side. | . Hvis man for eksempel skulle vælge imellem nogle forskellige settings, der var kun en type kontrol og det var en slider man kunne køre fra side til side, og den skulle man både bruge til at vælge en værdi eller on and off, eller vælge en eller anden setting, og det syntes jeg personligt ikke gav så meget mening så derfor udviklede vi så, lavede det om så man kunne bruge tre forskellige parametre vælgere. |
| Jess: 04:05 – 5+6  De måtte derfor sætte regler op for, hvordan det skulle præsenteres  Præsentering af værdier kan give mere mening i en drop-down menu eller andet. | så derfor blev vi nødt til at sætte nogle regler op for hvordan den her parametre den skal altså vises med en bestemt type vælger. Så der har været nogle ting som jeg tror man bare ikke har været opmærksomme på at det giver mere mening at vise en værdi i en eksempelvis en drop down menu eller en on/off knap. Det var der på det tidspunk ikke taget stilling til, der var ikke nogen dedikeret folk til og have en mening om det. |
| Jess: 06:35 – 2  Jess har selv gennemgået forskellige måder at indstille parametrene på. | Nu har jo selv siddet med det og det jeg har gjort da jeg skulle i gang med at lave UI til det, det er jo at browse rundt på og så på forskellige metoder og indstille parametre på og finde noget som jeg syntes gav mening. Det er jo ikke sådan at jeg har spurgt brugere ”syntes i det her ser, giver det mening at vise det på den her måde”, det er egentlig umilbart sådan jeg syntes det giver mening. Så der er ikke sådan set lagt meget research i den del a appen, ikke fra min side i hvertfald. |
| Jess: 24:25 – 3  Man kunne godt gøre det på samme måde som i den gamle version, men det ville se uoverskueligt ud. | Altså man kunne sagtens lave en editor side med de same type parametre som der var i den gamle app, men du vil bare få en lang side, og det vil være uinspirerede at skulle side med 25 slidere i en høj liste. For at få et bedre overblik og for at få en bedre indikation af hvad det er man skruer på og også for at gøre det mere kompakt, så har vi lavet det om sådan at det passede bedre på en lille skærm. |
| Jens: 02:00 – 2  Forskelle i visualiseringer.  Brugervenlig visualisering af parametre. | 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. |
| Jess: 04:05 – 6  Præsentering af værdier kan give mere mening i en drop-down menu eller andet. | jeg tror man bare ikke har været opmærksomme på at det giver mere mening at vise en værdi i en eksempelvis en drop down menu eller en on/off knap. Det var der på det tidspunk ikke taget stilling til, der var ikke nogen dedikeret folk til og have en mening om det. |
| Jess: 24:25 – 2  Når det er på en computerskærm, har man massere af plads til parametrene, men når det så skal ned på en telefon, er man nødt til at præsentere det anderledes. | Og når man får editoren op på en computerskærm, så fylder den ret meget, så egentlig for at man kunne få alle de her editor parametre ned på en lille skærm, så var det ligesom også nødvendigt at få dem ned på nogle andre formater. |
| Jess: 24:25 – 3  Konkrete overvejelser, der ligger til grund for re-designet. | For at få et bedre overblik og for at få en bedre indikation af hvad det er man skruer på og også for at gøre det mere kompakt, så har vi lavet det om sådan at det passede bedre på en lille skærm. |
| Jens: 14:06 – 1 & 2  Genkendeligt design.  Moderniseret over tid. | 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. |

|  |  |
| --- | --- |
| Ingen brugerinddragelse | |
| John: 01:01 – 1  Brugervenlig målsætning.  Ingen brugerinddragelse. | 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. |
| John: 01:38 – 1  Not User centeret. | Ikke som jeg husker det. |
| John: 03:21 – 1  Minus User feedback | 03:21  Nej, det har vi ikke. |
| John: 05:44 – 1  Ingen brugerinddragelse. | 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. |
| John: 13:23  Manglende brugerinddragelse. | , men det var det, vi syntes var smart i starten. |

|  |  |
| --- | --- |
| Beslutning på baggrund af personlige holdninger | |
| Jess: 04:05 – 1  Det nuværende design er strikket sammen ud fra nogle ting, som Jess syntes så godt ud | Altså det design som vi har nu, det er et som jeg har strikket sammen ud fra nogle forskellige ting, noget som jeg syntes så godt ud og gav mening. |
| Jess: 04:05 – 3  Jess syntes personligt ikke, det så godt ud, så de lavede ændringer til det. | det syntes jeg personligt ikke gav så meget mening så derfor udviklede vi så, lavede det om så man kunne bruge tre forskellige parametre vælgere. |
| Jess: 06:35 – 1  TonePrint appen er ikke blevet målrettet bestemte brugergrupper. Det er blevet designet ud fra en gut-feeling. | Nej altså det er ikke. Det er lavet på sådan lavet lidt på en gut feeling |

|  |  |
| --- | --- |
| Inspiration af eksterne produkter | |
| Jesper: 16:21 – 2  Til grafisk repræsentationer af parametrene, har de ladet sig inspirere af eksterne produkter, fordi det er mere universelt, hvordan det bør se ud. | , vi har jo også selvfølge ladet os inspirarer af mange af dem hvor det er at det er rent computer programmer, at der er en grafisk reprasentation af parametrene |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Rod | |
| Jesper: 19:26 – 1  Jess har lavet det meste af det grafiske design for den nye version. | Ja der tror jeg faktisk at det er (Navn – designer) der har lavet det meste af designet. |
| Jesper: 40:35 – 3  Denne tankegang er mere i tråd med den nye brugerinddragelsesstrategi, hvor community foregår på koncern niveau. | Ja lige præcis. Og man kan sige, den måde at tænke på har jo så vist sig nu at være mere i tråd med den nye brugerinddragelses strategi, med det nye bruger community der er lavet på koncern niveau. |

|  |  |
| --- | --- |
| UI Design | |
| Jess: 08:58 – 3  Informationsstrukturen blev dog strømlinet mere, da der kom mere indover såsom templates m.m. | og så fordi vi havde det her begreb som der hed templates som egentlig var et andet TonePrint format, og det lå sådan lidt for sig inde i den første editor, og så egentlig også fordi vi skulle på et tidspunkt sjonglere sådan lidt rundt med TonePrints sådan på lidt kryds og tværs, så blev vi nødt til at samle de her formater, og strømline det mere sådan de her templates de blev mere synlige. |
| Jess:14:20 – 3  Motivationen ligger også i, at de gerne vil undgå, at folk skal kigge for mange gange for at komme derind. | Også fordi vi vil egentlig gerne undgå at folk de skal kigge alt for mange gange for at komme ind til et eller andet. |
| Jess: 16:25 – 2  På desktop versionen er det mere frit, fordi de bruger JUCE sepcifikt UI. | på desktop er det sådan lidt mere frit, for der bruger vi så et JUICE specifikt UI. |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Native UI | |
| John: 13:00 – 1  Navtive UI. | 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. |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Eksterne udviklere | |
| Jesper: 29:30 – 1  Det starter med Tore, der har en ide om, hvordan det skal se ud. Så får de folk ind, der kan hjælpe med det grafiske udtryk. | Der har det mere været at (navn) har haft en idé om, en grov idé om hvordan det har skulle være, og så har fået en ekstern design ind som har stor erfaring med at designe brugerinterface til computersystemer, grafisk brugerinterface og til lyd relaterede programmer til at lave det design. Og der havde vi så nogle bestemte ønske om hvordan det grafiske udtryk skulle være, og det er hun så kommet med bud på. |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Brugerfeedback | |
| Jess: 20:09 – 2  TonePrint junkies osv. giver mange beskeder med efterspørgsler. | der får vi reglmessigt besked om hvis de skriver noget, eller efterspørger et eller andet |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Brugerinddragelse | |
| Jens: 05:00 – 1  Tidlig brugertest.  Giv brugerne hvad de ønsker.  Tidlig Editor. | Så kørte vi lidt eksperimenter over nogle år, hvor vi prøvede at bygge en version af det her virtuel front værktøj, som vi prøvede at give til nogen bassister, såden 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. |
| Jens: 07:58 – 1  Basere udvikling på ønske. | (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. |
| Jess: 02:55 – 1  Det er tydeligt for TC, når der er noget, brugerne efterspørger mere end andet. | Altså det har jo det sådan at, vi kan jo godt se. Det er jo ret tydeligt at se hvad det er folk de efterspørger mest |
| John: 02:37 – 1  User feedback.  Ønskeopfyldning vs User centered. | 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?* |
| Jesper: 20:10 – 1 & 2  De lavede en workshop som inspiration for udformningen af community og hvad det skal indeholde.  Deres krav til deltagerne var, at de selv havde prøvet at lave TonePrints før. | 20:10. Jamen der holde jeg sammen med (navn), der holde jeg jo en workshop her for et par år siden hvor vi havde inviteret nogle forskellige guitarister ind som havde, vores krav det var at de i hvert fald selv skulle have prøvet at lave TonePrints. Så der var der så, jeg tror der har været seks eller sådan noget, seks syv stykker der meldte sig til eller sådan noget. |
| Jesper: 20:10 – 6  Har ikke brugt tidligere testresultater. | så tænkte vi efter følgende hvordan kunne vi bruge det til noget og så integrerer det på en eller anden måde, og ja så har det jo hængt lidt i luften siden da. |
| Jesper: 44:26 – 1  Da de lavede fokusgruppe, var det første gang, de prøvede det. | Altså jeg har ikke, det er første gang jeg har prøvet at lave t fokusgruppe da vi lavede det |
| Jesper: 44:26 – 4  De foretog derfor en brugertest på et konkurrerende produkt, der viste at det var for kompliceret. | , og så sagde vi at vi kunne lave en brugertest på det her konkurrerende produkt og se hvad der så kom ud af det. Og konklusionen på det var så at det var alt for kompliceret for folk at finde ud af så derfor gik han i tænkeboks og kom så op med idéen om et ekstremt simpelt produkt, |
| Jesper:44:26 – 6  Der hvor en brugertest var involveret udviklede sig til deres mest sælgende produkt nogensinde. | så der har det så været en direkte sammenhæng der, i det at have haft en brugertest har resulteret i et koncept for et produkt, som så endte med at være vores mest sælgende produkt nogensinde. |
| Jess: 20:09 – 3  Deres betatestere undersøger appen, inden den bliver udgivet. | har vi vores Beta testere som typisk vil teste appen inden vi laver et release og udover bug reports, så er der altid feature recuest som der bliver puttet ned i banken. |
| Jess: 28:51 – 1  Det vigtigste er at høre, hvad brugerne efterspørger. | Jeg tror det vigtigste aspekt der er at man lytter til hvad det er brugerne de efterspørger. |
| Jens: 34:19 – 2  Forskellige brugs mønskret.  Tracking som brugerinddragelse. | 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, de bruger det, og at der er nogen, der mere bruger library delen af det. |
| Jens: 37:53 – 1  Giv brugerne hvad de har brug for. | Henry Ford sagde det meget godt: *Hvis jeg havde spurgt folk, hvad de ville have, så havde bedt mig om en hurtigere hest.* # |

Martin tager indtil app udvikling

Jeppe tager fra app udvikling og til slut