

Introductie (TOTINTRO.AVI)

Welkom bij de video interviews. PC-Active 75 is voor ons een feest, een jubileum. En daarom zijn we eens gaan nadenken wat we konden doen om ook de lezers blij te maken. Ondermeer deze cd. Een cd-rom bij ieder nummer - gratis, kost geen cent extra. Gewoon een cadeautje van de jarige.

Wat doe je met een cd? Vanalles. Shareware, allerlei andere leuke dingen, maar ook een paar video interviews. We hebben een aantal mensen weten te vinden - in Nederland - waarvan we denken dat ze hun mening kunnen geven over de computer over 7 1/2 jaar. Een mening gebaseerd op hun ervaringen in het verleden.

Zeven en een half jaar (WW1.AVI)

Zeven en een half jaar - Eigenlijk is dat een belachelijk lange tijd als we gaan praten over computers in de toekomst.

Zeven en een half jaar - Afhankelijk van hoe je rekent zijn dat vijf generaties, misschien wel tien generaties van nieuwe computers, nieuwe processoren, nieuwe ideeën.

Zeven en een half jaar

Dat is over de horizon. Dat is ook precies de reden waarom we voor deze gesprekken die termijn van zeven en een half jaar hebben gekozen.

Als we hadden gezegd vier jaar, dan was het een beetje binnen bereik geweest

Met zeven en een half jaar kan je gaan dagdromen.

Kan je heel vrij gaan denken over wat er zou kunnen gebeuren.

En nu is het mijn beurt om te dagdromen

De Communicator (WW2.AVI)

Over zeven en een half jaar denk ik wel dat ik mijn computer altijd bij me heb.

Alleen - het is geen computer meer.

Ik heb een heel klein Kastje bij me, en dat is mijn communicator.

Er zal ongetwijfeld een of andere Nederlandse naam voor worden verzonnen, maar ik vind communicator op dit moment prachtig.

Er zit een telefoon in, er zit een computer in, er zitten verbindingen in met allerlei netwerken. Het kantoor netwerk zit erop, maar ook mijn netwerkje thuis.

Ik kan met dat ene kleine kastje over zeven en een half jaar - hoop ik - alles doen wat ik nu kan met alle computers die ik om me heen verzameld heb, Thuis, op kantoor en onderweg.

Spraak (WW3.AVI)

Heel belangrijk zal ook worden dat over 7 1/2 jaar die computer op een andere wijze bediend zal worden dan nu. Fundamenteel anders.

Nu werken we met muizen, toetsenborden, schermen. Ik denk dat we over 7 1/2 jaar met spraak werken.

Dat vereist de nodige doorbraken.

Want - spraak analyseren, spraak begrijpen, niet alleen wat er gezegd is, maar ook wat er bedoeld wordt. Dat is iets wat de computer op dit moment absoluut niet kan. Dat is iets waarvan we 7 1/2 jaar geleden trouwens ook dachten dat het nu wel zou lukken, maar dat is niet zo gelopen.

Toch - 7 1/2 jaar verderop - veel zwaardere hardware, hoge verwerkingssnelheden - ik geloof er al in. Meer, in ieder geval, dan in de pen-computer, maar dat kan aan mij liggen - met mijn handschrift - dat kan ik zelfs nog niet eens teruglezen. Laat staan dat ik dat van de computer mag verwachten.

Remko bellen... (WW4.AVI)

Ik hoop over 7 1/2 jaar tegen mijn computer te mogen zeggen:

bel voor mij eens even met Remko Klaassen. Want - m'n computer is ook m'n telefoon.

Het apparaat weet welke Remko Klaassen ik zal bedoelen, of uit de context waarin ik aan het praten ben, of omdat hij weet welke Remko Klaassen er op die dag op mijn programma zouden kunnen staan, probeert Remko te bereiken, zal daarbij misschien ontdekken dat Remko niet thuis is maar volstaat dan niet met het eeuwige piep piep piep in-gesprek geluid.

Nee, die computer zegt tegen mij: Remko is er even niet,

maar hij heeft onder tussen van de computer aan de andere kant bij Remko gehoord, waar Remko die dag wel is, en of hij hem daar misschien kan bereiken.

Sterker nog - als hij hem daar kan bereiken, Als Remko heeft gezegd van:

Nou, je kan me daar ook wel laten bellen,

dan weet ik niet eens dat Remko niet thuis is, ik word automatisch doorverbonden.

Dat soort intelligentie verwacht ik over 7 1/2 jaar.

Toch ook kennis (WW5.AVI)

Spraak, gesproken woord, het analyseren van wat ik zeg en het begrijpen wat ik bedoel is één aspect.

De computer zal een heel stuk makkelijker worden in dat aspect. Mensen zullen op een manier met de machine kunnen omgaan die we ons nu niet kunnen voorstellen. Makkelijker, veel makkelijker.

Maar ik denk niet dat het zo zal zijn dat computertechniek eigenlijk overbodig wordt. ik denk niet dat het zo zal zijn dat je iedereen maar gewoon met de computer kan laten werken en dat hij er dan wel uit zal komen...

Naast het hele grote gebruiksgemak van spraak, van terugpraten, van communicatie, van netwerk, van alomtegenwoordigheid van die computer zal je toch ook houden dat hoe meer je weet van die computer, hoe dieper je erin kan duiken en hoe meer je eruit kan halen.

Onder de motorkap - zo zeggen we wel eens bij PC-Active, het blad dat niet bang is om naar techniek te kijken.

En natuurlijk hebben we ook zitten nadenken van: Wat is PC-Active over 7 1/2 jaar? Ik denk dat het blad over 7 1/2 jaar nog steeds bestaat.

Ik denk dat we héél andere onderwerpen zullen behandelen, ik denk dat we op een dat we op een héél andere manier naar computers zullen kijken. Maar we zullen nog steeds proberen de diepte in te gaan.

En ook daar zal ruimte voor zijn.

7 1/2 jaar na nu is de computer alomtegenwoordig, erg gemakkelijk in het gebruik, maar - nog steeds - wil je het onderste uit de kan halen, dan zul je er toch ook wat van af moeten weten.

Was getekend: Wammes Witkop

Intro (MICINTRO.AVI)

René Oosterling is de directeur van Microsoft Benelux.

René is ook al heel lang met computers bezig.

Vanaf het allereerste begin heeft hij de ontwikkeling van de pc en de software voor de pc gevolgd.

René is één van de mensen in Nederland waarvan ik denk dat hij in staat is om 7 1/2 jaar in de toekomst te kijken.

Zeven en een half jaar (MICRO1.AVI)

Hoe ziet de pc er over 7 1/2 jaar uit?

Ik ben bang dat ik dat de verkeerde vraag vindt. De vraag zou moeten zijn:

Hoe zien pc's er over 7 1/2 jaar uit...

Want het is niet zozeer hoe dat de pc zoals we die vandaag de dag kennen eruitziet, maar dat we op dat moment gebruik maken van veel meer dan één pc, en heel verschillende pc's.

Toegegeven - we zullen een vervanging zien van de traditionele kantoor pc, zeg maar, zoals we die vandaag de dag kennen, door een veel krachtiger model in de toekomst - daar kom ik zometeen op terug, maar daarnaast ook gebruik van een aantal andere pc's, die functies die we dagelijks uitvoeren gaan ondersteunen of vervangen.

De 'wallet-pc' (MICRO2.AVI)

Ik denk daarbij aan een 'wallet-pc', een pc op portefeuille-formaat, die we standaard bij ons dragen en die een aantal functies over neemt, zoals de functie van agenda, de afspraken staan er in, maar ook die van adressenboekje - ik heb er alle gegevens in zitten.

De foto's van m'n kinderen en m'n vrouw zitten erin die kan ik snel aan iemand laten zien, maar zelfs ook het gebruik van portable telefoon. De telefoon is ermee geïntegreerd, en zelfs betaling. Ik ga ergens mnaar toe, naar een winkel, en zeg:

'dat wil ik kopen'. Vervolgens haal ik mijn wallet-pc, om toch nog maar even die term te gebruiken, bij de toekomstige opvolger van de kassa, en vervolgens is keurig de betaling geschied.

Sterker nog, een aantal voorkeuren die ik als consument heb, zijn er ook in opgeslagen, zodat zelfs de eigenaar van de winkel op dat moment op de hoogte is van een aantal voorkeuren van mij en er direct gebruik van kan maken.

De 'home-pc' (MICRO3.AVI)

Daarnaast een nieuwe vorm van pc, ja en dan zeg ik: laten we het maar een home-pc noemen, en daar bedoel ik niet mee de kantoor-pc zoals die ook eventueel thuis gebruikt zou kunnen worden, want uiteraard - die bestaat ook, maar veel meer een pc die mijn functies thuis ondersteunt, dan wel vervangt.

Daar bedoel ik mee: ik kom thuis van kantoor en ik sta aan de deur en in plaats van met de sleutels te moeten knoeien kan ik vervolgens mij melden met een afgesproken - noem maar - password, en het systeem herkent dat het het

juiste password is, maar ook dat ik degene ben die het password uitspreekt en vervolgens gaat de deur keurig voor mij open.
Op het moment dat ik het kantoor heb verlaten is keurig al doorgegeven door mijn wallet-pc of mijn kantoor-pc dat ik onderweg ben, de verwarming staat al afgestemd, mijn biertje is al koud gezet en ik kom thuis, en er is keurig rekening gehouden met de voorkeursinstellingen van bijvoorbeeld de televisie. Als ik thuis kom staat het nieuws al op. Terwijl de kinderuitzending die kort tevoren nog voor mijn kinderen werd vertoond inmiddels is vervangen door de informatie die ik nodig heb.

Factor 300 (MICRO4.AVI)

Als je dan bekijkt wat die nieuwe generatie pc's ons oplevert - laten we dan beginnen bij die kantoor-pc.
In de tijd dat we nu pc's kennen - dus zeg maar van 1981 tot vandaag - hebben we een performance verbetering gezien van ongeveer zeg maar 0,3 mips voor de eerste pc tot 100 mips vandaag de dag. Dat is een factor 300.
Ik ben ervan overtuigd dat in de komende 7 1/2 jaar, dus in de helft van die periode, dat we nog een keer diezelfde factor 300 zullen zien.
Dat betekent dat we op dat moment op een enorme, haast onvoorstelbare, rekenkracht zitten van... 30 gips wordt het dan, zelfs dan.
Dat betekent dat ik veel meer power heb op die desktop-pc, maar wat gaat het voor mij betekenen als gebruiker? Die pc ziet er in eerste instantie, denk ik, nog vertrouwd uit, een basiskast waar zich de processor bevindt, het geheugen en alle kaarten in de pc. Daarvoor een toetsenbord, want er zal nog steeds voor een aantal zaken een toetsenbord gebruikt worden. Maar wat vandaag de dag nog een optie is, een microfoon bij de pc zal standaard zijn geworden.
Want met die enorme reken-power kan ik inderdaad de menselijke stem gaan verwerken voor de meeste activiteiten.
Om een idee te geven wat die factor 300 in extra performance betekent: Als we bijvoorbeeld dit filmpje bekijken op ons computerscherm, dan zien we ongeveer een postzegelformaat waarin iemand zit te praten. Met een factor 300 meer performance kan ik tegelijkertijd de stem analyseren, maar daarnaast dat beeld ook in het toekomstige HD-TV formaat volledig fullscreen op volledige snelheid weergeven.

Communicatie (MICRO5.AVI)

Een andere factor waar we aan moeten denken is de gegevensuitwisseling van die pc's. Het is niet zo dat ik een kabeltje moet leggen tussen mijn kantoor-pc en mijn wallet-pc - welnee, dat gaat gewoon draadloos.
Dat betekent dat met name de infrastructuur die daarvoor nodig is - draadloze netwerken, geleverd door de PTT of andere instanties - tegen die tijd een veel hogere capaciteit moeten aankunnen dan vandaag de dag.
Uiteraard voor het communiceren tussen die meerdere pc's van mij persoonlijk, maar ook voor het communiceren tussen mijn pc's en informatie-leveranciers.
Zoals bijvoorbeeld TV stations, mijn home-pc die houdt bij welke series ik interessant vind, want hij heeft al een aantal keren gemerkt welke programma's ik kies, en de software is inmiddels zo intelligent, dat hij die programma's die voor mij interessant zijn, bijhoudt. En als ik thuiskom kan hij vertellen wat er voor mij beschikbaar is.

Software (MICRO6.AVI)

Vandaag kies ik een tekstverwerker, een database en een spreadsheet. Als ik een tekstverwerker kies is het eigenlijk wel vervelend dat ik slechts 20 % van de functionaliteit van die tekstverwerker gebruik. Daarnaast zit ik vast aan de keuze van bijvoorbeeld de grammatica-checker of de spelling-checker die de verkoper van dat pakket heeft gedaan.
In de toekomst - daar ben ik van overtuigd, zal het de uitdaging zijn van de software vindindustrie om de verpakking van software aan te passen tot werkelijke modules, objecten, of hoe we ze ook noemen willen, die specifieke functies voor mij als gebruiker invullen.
Dus een agendafunctie, de basisvorm van tekstver- en -bewerking, maar daarnaast ook de spel-checker, het uitwisselen van gegevens met andere informatiediensten, enzovoort.
Ik als gebruiker kan niet alleen een pc samenstellen wat hardware betreft, met de componenten die ik wil, maar ook de software. Ik pak alleen die componenten die ik nodig heb, en van elk van die componenten heb ik de keuze welke ik de beste vindt.
Ze kunnen allemaal samenwerken!

Was getekend: René Oosterling

Intro(TULINTRO.AVI)

**Een van de mensen waarmee we zijn gaan praten is Nol van Eck.
Hij is niet erg bekend in computerland, maar ik ken hem zelf al een aantal jaren en ik waardeer zijn mening, ik waardeer zijn technische kennis.
Nol is technisch directeur van Tulip. Als zodanig is hij al heel lang**

betrokken bij het ontwikkelen van pc's - Tulip pc's.
Nol - wat vind jij van de computer over 7 1/2 jaar?

Zeven en een half jaar (TULIP1.AVI)

Hoe ziet de computerwereld er over 7 1/2 jaar uit...

Dat is natuurlijk best een moeilijke vraag. Om die vraag te beantwoorden probeer je een inschatting te maken. Wat is 7 1/2 jaar? En dat gaat het beste als je even terugkijkt, dan kom je in 1988. Dat was nog de tijd van de 80286, van de DOS schermen, van toch heel veel zwart/wit schermen, met een klein beetje kleur.

Kijk je 7 1/2 jaar vooruit, ik denk dat je een onderscheid moet maken tussen bedrijven en huiskamer.

Communicatie (TULIP2.AVI)

De bedrijven, zal het er ogenschijnlijk niet zo veel verschillend uitzien. Mensen zullen krachtige PC's op hun bureau hebben, maar de grote verandering zal toch voornamelijk achter het bureau zijn.

PC's zullen allemaal met elkaar verbonden zijn, en wat nog belangrijker is, ze zullen echt met elkaar kunnen praten. Niet alleen binnen het bedrijf, maar ook buiten het bedrijf. Computers in de kantoren zullen niet alleen met elkaar kunnen praten, ze zullen ook met de machines op de werkvloer kunnen praten.

Een kopieermachine zal niet een machine zijn die niets met computers te maken heeft, maar zal dan onderdeel uitmaken van de totale computer infrastructuur, en dat geldt voor allerlei apparaten zoals we die om ons heen zien.

Travelling agents (TULIP3.AVI)

Hopelijk zullen de machines ook veel intelligenter geworden zijn.

Want dat is op het moment eigenlijk een van de grootste bezwaren in het werken met computers. Je kunt er wel informatie uithalen, maar als je beslissingen wilt nemen, dan moet je toch nog door hele bergen informatie ploegen om uiteindelijk datgene te vinden wat je nodig hebt.

Wat ik me voorstel, is dat in het jaar 2003 we net op het punt zullen zijn dat we agents op weg kunnen sturen om problemen voor ons op te lossen. Softwareprogramma's die over netwerken reizen, en die informatie voor ons bij elkaar zoeken.

Heel gewoon (TULIP4.AVI)

Mijn andere droombeeld is dat computers zich zullen... eigenlijk zo gewoon zijn en zo flexibel te gebruiken, dat we ze kunnen gebruiken alsof ze telefoons zijn.

Heh, dus ik kom in een willekeurig kantoor, daar staat een computer. Ik stop er mijn chipkaart in, die chipkaart vertelt de computer wie ik ben, wat mijn bevoegdheden zijn, wat mijn voorkeuren zijn, wat ik mag doen. Dat wordt, al of niet draadloos, doorgestuurd. Ik krijg mijn voorrechten, en ik kan op elk willekeurig kantoor datgene doen wat ik ook thuis op mijn eigen apparaat, of mijn eigen kantoor op mijn eigen machine kan doen.

Huiskamer (TULIP5.AVI)

Ja, wat er in bedrijven gebeurt is heel interessant en zal heel spannend zijn, wat in de huiskamer gebeurt zal nog leuker, nog spannender zijn. Waarschijnlijk zullen we meerde apparaten zien in vrijwel elk huis, meerdere PC's in vrijwel elk huis, en dat zullen niet zomaar PC's zijn, dat zullen PC's zijn die er totaal anders uitzien dan we nu zien.

We zullen PC's in de huiskamer zien, we zullen ze misschien in de hal zien, we zullen ze in de studeerkamer zien. En sommige van die apparaten, bijvoorbeeld een PC in de studeerkamer, zal wel enigszin lijken op wat we nu kennen.

Sommige van die apparaten zullen vermomd zijn als TV's of als telefoontoestellen.

Slimme TV's die ons in staat stellen om de film binnen te halen die we graag willen zien, om te communiceren met mensen in andere plaatsen.

Was getekend: Nol van Eck

Intro (ADINTRO.AVI)

Sommige Nederlanders zijn heel erg succesvol. Ad Rietveld bijvoorbeeld.

Ad is de man die Word Perfect naar Nederland gehaald heeft, en daarna door Word Perfect naar Amerika gehaald is. Hij is daar de hoogste baas van WP geweest, hij heeft de merge van WP en Novell mogen meemaken.

Is ondertussen uitgestapt, voor zichzelf bezig, maar wel een van de mensen in dit land waarvan wij denken dat hij een mening kan hebben over 7 1/2 jaar verder, qua computers

Zeven en een half jaar (RIETV1.AVI)

Ik heb net een huis gekocht, en daar heb ik voor over moeten vliegen van Amerika naar

Nederland. Over 7 1/2 jaar is dat voor mij niet meer in de vraag, dan pak ik mijn computer, en dan ga ik via de computer m'n huis door, of het potentiële huis.

En dan doe ik al mijn discussies met mensen om het huis heen via mijn computer en dan weet ik ook of zaken wel of niet opgelost kunnen worden zonder dat ik daar persoonlijk met mensen over hoeft te praten omdat alle modellen van nieuwe badkamers of mogelijk wijzigingen in centrale verwarming en dergelijke ook voor een leek, zoals ik, op een computer opgeroepen kunnen worden.

Wat er verder over 7 1/2 jaar allemaal met een computer te gebeuren staat dat grenst aan het onmogelijke, vandaar dat je het dus eigenlijk niet kan beschrijven. De enige dingen die ik weet, is dat snelheid niet meer belangrijk is, dat opslag niet meer belangrijk is, omdat al die zaken al dermate geperfectioneerd zijn dat het niet meer uitmaakt hoe snel de computer is, hij is snel genoeg om de zaken te doen.

Wat wel belangrijk is, is de manier waarop we de computer bedienen. De computer zit overal, eigenlijk zit 'ie gewoon in onze vestzak of in onze broekzak, je hebt hem altijd bij je, want het kan je horloge of je autoradio zijn, het is waarschijnlijk je televisie thuis, of het is dat mooie schilderij aan de muur.

De computer waarschuwt ons als we zaken moeten doen, en mijn moeder kan hem eindelijk bedienen, want ze kan er gewoon tegen praten.

Hard- en software (RIETV2.AVI)

Om met een computer te kunnen praten heb je snelheid nodig, heb je grote opslag nodig.

En dat heb ik al gezegd, die zijn al dermate geperfectioneerd over 7 1/2 jaar dat dat geen belemmerende factor is. En daarnaast heb je een stuk softwareontwikkeling nodig, waar de afgelopen twintig jaar heel veel in is geïnvesteerd, en wat dus de komende 5, 6, 7 1/2 jaar in producten tot uitdrukking zal komen.

En dat komt eindelijk dan tot het punt, dat ik gewoon tegen mijn computer kan zeggen wat ik wil, en de computer opdrachten kan geven, en ook de computer mij kan laten vertellen wat ik zelf zou moeten doen.

Oogherkenning? (RIETV3.AVI)

Een computer staat altijd aan, is altijd aanwezig, weet wat ik zou willen. Dat is ook wel een beetje eng, en ik denk ook vandaar, dat er de komende 7 1/2 jaar ontzettend veel aan beveiliging van computersystemen gedaan gaat worden. Stem is daarbij... iets wat ook daarvoor gebruikt zou kunnen worden, met stemherkenning, stempatronen.

Het oog, de vingerafdruk zijn allemaal zaken die heel normaal zouden kunnen zijn over 7 1/2 jaar om je computer aan te zetten, of om je computer kenbaar te maken dat je aanwezig bent.

Op aanvraag (RIETV4.AVI)

Een ander iets waar ik altijd erg enthousiast over wordt als ik denk hoe een computer er in de toekomst uitziet, is dat het niet meer het push-systeem is. Dat wij alle informatie die naar ons toekomt via die netwerken, die computers, dat dat niet meer iets is wat naar binnengeschoven wordt, wat ik allemaal maar in moet slikken, maar dat ik gewoon aangeef wanneer ik iets wil hebben. Ik heb dus geen TV gids meer, maar dat komt omdat er helemaal geen vaste uitzendingen meer zijn.

Ik hoeft niet meer te weten wanneer iets is. Als ik toevallig TV wil kijken, dan vraag ik het programma dat ik op dat moment zou willen zien, en dat wordt op dat moment naar mij toegestuurd. Dus de manier van leven verandert daardoor ook, en uiteraard hebben we een gigantische mogelijkheid om alle informatie die beschikbaar is in heel de wereld tot ons te nemen.

Sociale gevolgen (RIETV5.AVI)

En dat geeft weer een heel groot probleem aan de sociale kant, waar alle regeringen en overheden in de wereld zich nu ernstig zorgen over moeten gaan maken en diep over moeten gaan buigen, omdat kennis macht is en dat je heel erg goed op moet passen dat iedereen in staat moet worden gesteld om inderdaad al die informatie tot zich te krijgen.

Dat betekend, dat je standaard opleidingen krijgt op wat wij nu kennen als het internet, alle computers die aan elkaar gekoppeld zijn. Dat de overheid er voor moet zorgen dat ook mensen die misschien geen computer thuis hadden, vroeger, dat die toch via de schoolopleidingen voorzien worden van de kennis om al die informatie tot zich te nemen. Want anders komen er enge toestanden in de wereld van mensen die alle informatie wel kunnen benaderen, en mensen die dat niet kunnen.

En daar zal dus ook een heleboel aandacht aan gegeven worden.

Design (RIETV6.AVI)

De computer is uiteraard kleur, geluid, alles is geïntegreerd in systemen. Ik denk dat er ook een heleboel naar interior design gekeken gaat worden in de komende jaren, omdat de computer overal komt, omdat het een standaard iets wordt in een woonkamer, en dat een computer dus een mooi schilderij kan zijn, of een heel mooi dashboardje in je auto,

of een prachtig mooi doosje voor al die mensen die natuurlijk allang niet meer roken,
maar die even op hun computertje iets willen zien. Maar wat het ook wordt, het wordt wel leuk.

Was getekend, Ad Rietveld.