

Paul Dekkers
24-01-2006

Publieke Software

“Hoe weet je wat het publiek wil tegen welke prijs?”

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Probleemstelling.....	3
1.2	Onderzoeksvraag.....	3
2	De methode ... vooronderzoek	4
2.1	Bestaande methodes	4
2.2	Methode voor ontwikkeling succesvolle publieke software ... in het kort	6
3	Methode voor ontwikkeling succesvolle publieke software	8
3.1	Bepaal de doelgroep van het product.	8
3.2	Maak een voorlopige featurelijst.	8
3.3	Bepaal concurrenten en bekijk hun software.....	8
3.4	Benader wat potentiële klanten voor een gesprek.	9
3.5	Bepaal de features van het programma.	10
3.6	Inschatting van de hoeveelheid effort en overige uitgaven.	10
3.7	Risico's bepalen en haalbaarheid van het project inschatten.	11
4	Casus: "Agenda- en contactbeheerssoftware"	12
4.1	Bepaal de doelgroep.	12
4.2	Voorlopige featurelijst.	12
4.3	Concurrentie.....	14
4.3.1	Microsoft Outlook 2003 [6]	14
4.3.2	Agenda At Once [7].....	14
4.3.3	Time & Chaos 6 [8].....	15
4.4	Gesprekken met potentiële klanten.	16
4.5	Uiteindelijke features.....	17
4.6	Inschatting van de hoeveelheid effort en overige kosten.....	20
4.7	Risico's bepalen en haalbaarheid van het project inschatten	21
5	Conclusie	24
6	Referenties	25
7	Bijlage I: Inleidende gespreksbrief	26
8	Bijlage II: Vragenlijst	28
9	Bijlage III: Interviews	30
9.1	Jan Dekkers (Projectleider Revitalisering Bedrijventerrein Wijchen).....	30
9.2	Loes Hofman (Secretaresse Waalborg)	31
9.3	Mac Honigh (Directeur RAV Gelderland Zuid).....	33
9.4	Paul Boerboom (Directeur Paul Boerboom Aanneming en Onderhoud)	35
9.5	Wout Hoogveld (Mededirecteur Prilaine).....	36

1 Inleiding

Bij veel literatuur over Software Engineering ([1], [2] , [3]) wordt alleen aandacht besteed aan het maken van “op maat” software, dus software die geschreven wordt voor een bepaalde situatie waarbij duidelijk is wie de opdrachtgever is. Er is echter in de winkels en op internet voornamelijk “niet op maat” (publieke) software te vinden. Het grootste verschil is dat deze software ontwikkeld is voor een bepaalde doelgroep. Er zijn dus niet een aantal belanghebbenden maar een hele groep. Wat is er nu allemaal belangrijk bij het ontwikkelen van publieke software? Wat zijn de verschillen en overeenkomsten met op maat software?

1.1 Probleemstelling

Bij het maken van publieke software (“niet op maat” software) maak je software voor een breed publiek en heb je niet te maken met één opdrachtgever (en een aantal belanghebbenden). Hierdoor gaan zaken als de requirementsanalyse en het vinden van de juiste prijs en (belangrijkste) features op een hele andere manier dan bij “op maat” software. Buiten de juiste features en prijs is het ook belangrijk van te voren in te schatten of de software goed verkocht gaat worden en er dus winst gemaakt kan worden. Zo is bijvoorbeeld ook concurrentie erg belangrijk bij publieke software, want als er al software op de markt is die grotendeels overeenkomt met de software die jij wilt gaan ontwikkelen en de prijs / kwaliteit verhouding is aantrekkelijk, dan is de kans van slagen van de te ontwikkelen software erg klein. Daarnaast zal er een doelgroep bepaald moeten worden en kan er worden gekeken hoe de software het beste “aan de man” te brengen is.

1.2 Onderzoeksvraag

“Hoe maak je succesvolle ‘niet op maat’ software, met name hoe bepaal je de juiste verhouding tussen prijs en kwaliteit?”

Dit wordt onderzocht door eerst te zoeken naar bestaande methodes. Deze methodes hoeven helemaal niet uit de software wereld te komen omdat deze problemen (“Hoe weet je wat het publiek wil tegen welke prijs?”) ook opgaan voor bijvoorbeeld consumentenproducten. Hierna wordt een eigen methode ontwikkeld voor het maken van publieke software, en deze wordt getoetst middels een casus: “Agenda- en contactbeheersoftware, voor een groot publiek tegen een lage prijs.”

Bij dit onderzoek wordt de probleemstelling ingeperkt door alleen te kijken naar goedkope publieke software, zeg prijs minder dan 25 euro, die met geringe inspanning gemaakt kan worden, goedkoop verspreid kan worden, en veel potentiële gebruikers heeft.

2 De methode ... vooronderzoek

2.1 Bestaande methodes

Er is weinig te vinden over bestaande methodes voor het vinden van de juiste verhouding tussen kwaliteit en prijs voor publieke software. Ook voor het bepalen van de prijs / kwaliteit verhouding in het algemeen is weinig te vinden, op zich is dat niet raar, want elk bedrijf heeft zijn eigen manier van werken en waarschijnlijk ook voor het bepalen van de benodigde kwaliteit en de verkoopprijs. Enigszins bruikbare informatie kan gevonden worden op de website van de "Canadese Business Service Centres" [4]. Hier staat een opsomming van punten die belangrijk zouden kunnen zijn om na te gaan of een bepaald idee potentie heeft om op de markt gebracht te worden en wat daar allemaal bij komt kijken. Hieronder worden kort even de punten aangestipt die van belang zouden kunnen zijn in de publieke software engineering omgeving:

A) Maak een profiel van je betalende klanten.

Probeer zoveel mogelijk soorten klanten (consumenten, bedrijven, instituten, overheid, etc.) op te schrijven en vermeld bij elke type klant zoveel mogelijk relevante informatie.

B) Maak een lijst van features / voordelen van jouw product.

Geef bij elke feature / voordeel een beschrijving.

C) Definieer het geografische gebied waarin je het product in het eerste jaar in wilt verkopen.

Hierna kun je analyseren hoeveel potentiële klanten zich in dit gebied bevinden. Houd er rekening mee dat naarmate het gebied groter wordt ook de inspanning en eventueel kosten van het verspreiden van het product zullen stijgen. Bij verspreiding via internet zijn er eventueel kosten voor het aanbieden op bekendere downloadsites, en is het geografisch gebied hoogstens van belang voor de benodigde taalondersteuning in het product.

D) Welke concurrenten verkopen ook hun producten in hetzelfde gebied?

Zoek bedrijven met vergelijkbare producten, zodat je weet met wie je je klanten moet delen.

E) Wat is de prijs van de producten van de concurrenten?

F) Schat in voor welke prijs jouw product verkocht kan worden.

Dit hangt onder andere af van de kwaliteit van jouw product tegenover die van je concurrenten.

G) Waarom moeten de klanten jouw product kopen in plaats van het product van de concurrentie?

Wat is zo er uniek aan jouw product dat de klant er zijn voordeel mee kan halen?

H) Ga na of er in je marktsegment een bepaalde trend gaande is.

Doe je voordeel door mee te gaan met de trend.

I) Wat is het groei potentieel van de markt?

Over het algemeen kun je meer succes behalen wanneer de markt waarin je je product wilt verkopen groeiend is.

J) Hoe ga je aan je klanten laten weten dat je bestaat?

Nu je weet wie je klanten zijn, waar ze wonen en waarom ze je product willen kopen zul je nog een manier moeten vinden om je klanten te laten weten wat jij ze te bieden hebt.

K) Voorspel het aantal verkochte producten in het eerste jaar.

Maak een optimistische, pessimistische en "gulden middenweg" voorspelling gebaseerd op grootte van de markt, concurrentie en prijs

L) Beschrijf kort hoe je je product wilt gaan maken.

M) Beschrijf de verkoopmethode.

Hoe krijgt de klant jouw product en hoe krijg jij je geld?

N) Maak een lijst van benodigde middelen om je product te produceren en verkopen.

Noteer (wanneer van toepassing) bij elk middel de (geschatte) kosten.

In deze lijst komen veel punten voor die zeker van belang zijn voor het al dan niet slagen van een publiek softwareproject en zullen dan ook zeker tijdens het ontwikkelen van de methode in het achterhoofd worden gehouden. Omdat er een aantal essentiële punten ontbreken en andere punten samengevoegd kunnen worden, wordt er toch een nieuwe, meer specifiek voor publieke software, methode ontwikkeld. Zo wordt er in de bovenstaande lijst nergens gesproken over het benaderen van een aantal potentiële klanten om hun mening te peilen, wat toch erg belangrijk kan zijn aangezien zij de potentiële kopers zijn! Verder zijn er veel punten die samen kunnen worden gevat en bij elkaar kunnen worden geplaatst.

De vraag is of er geen universele aanpak te maken is voor het bepalen van prijs / kwaliteit (en features). In dit onderzoek wordt hier een poging toe gedaan voor de ontwikkeling van goedkope publieke software, maar mogelijk zijn grote delen in het algemeen te gebruiken.

2.2 Methode voor ontwikkeling succesvolle publieke software ... in het kort

Hieronder worden de fasen van de methode kort uitéengezet. In de hier opvolgende paragrafen zullen deze verder worden uitgewerkt. De methode bestaat dus uit het achtereenvolgens afwerken van de volgende fasen. Bij elke fase staat tussen haakjes welke onderdelen van bovenstaande methode in de desbetreffende fase verwerkt zitten.

1) Bepaal de doelgroep van je product (A,C,M).

Bepaal wat voor soort mensen jouw product zouden kunnen gaan kopen. Hierbij is het van belang dat er ook wat eigenschappen worden genoteerd, bijvoorbeeld: Hoe is het gesteld met de voorkennis van de doelgroep? Hoe kun je deze mensen het beste bereiken?

2) Maak een voorlopige featurelijst van je software (B).

Het is natuurlijk van belang, voordat je software wil gaan ontwikkelen, je een idee hebt wat je wilt gaan ontwikkelen. Daarom kan het geen kwaad vast je idee nader te specificeren aan de hand van een (voorlopige) featurelijst en misschien wat schetsen.

3) Bepaal je concurrenten en bekijk hun software (D,E,H,I).

Hier is het met name belangrijk dat je een lijst van do's en dont's maakt. Dat wil zeggen, schrijf voor jezelf op welke punten je graag mee wilt nemen in je ontwerp / featurelijst en welke je absoluut niet terug wilt zien in je product. Deze punten kun je bij de in punt 2 gemaakte featurelijst noteren. Het is van groot belang dat de producten van concurrenten grondig bekeken en geprobeerd worden, omdat je hier features / ontwerp ideeën uit kunt halen waar je anders nooit op was gekomen. Ook zie je soms hoe het niet moet en kan je dat een hoop werk achteraf schelen. Natuurlijk is het ook van belang dat je de prijzen van de concurrenten noteert zodat je je eigen prijzen eventueel daarop af kunt stemmen. Het voorkomen dat een vergelijkbaar product van een concurrent dermate hoog geprijsd is dat het product niet meer als concurrerend beschouwd kan worden.

Als laatste is het van belang dat je bekijkt of er bepaalde trends gaande zijn in het soort software dat je maakt (bijvoorbeeld gratis trial editie te downloaden) en of er in dat marktsegment voldoende groei mogelijkheden aanwezig zijn.

4) Benader wat potentiële klanten voor een gesprek.

Vaak kijken software ontwikkelaars heel anders tegen software aan dan de gebruikers. Mede door hun technische kennis van, en handigheid met computers zullen ze heel anders tegen bepaalde features aankijken dan de gebruikers. En aangezien deze laatste groep de klant is en dus de software moet gaan kopen is het erg belangrijk dat hun mening in het ontwikkelproces meegenomen wordt.

Het idee is: schrijf kort de (belangrijkste) features op (en als je al zover bent, maak op papier een schets van de interface). Vervolgens kies je een aantal mensen die in je doelgroep vallen. Het mooiste zou zijn dat daar ook wat gebruikers van software van de concurrentie bij zitten, omdat zij al met vergelijkbare software werken kunnen ze misschien andere punten aanstippen dan mensen die nog geen vergelijkbare software hebben gebruikt. Maak een

afpraak met een aantal mensen die daar bereid toe zijn en zend hen voor het gesprek een document met daarin een korte inleiding, een featurelijst en eventueel een schets van de interface. Vraag of deze mensen voor het gesprek het document vast willen doornemen en vast wat op- en aanmerkingen willen noteren. Voor de gesprekken stel je een lijstje van vragen op die sowieso aan bod moeten komen. Ook is het zeer belangrijk de geïnterviewde te vragen wat hij voor een dergelijk product zou wensen te betalen, aan de hand hiervan kun je eventueel je prijs later nog aanpassen. Bespreek de vragenlijst en natuurlijk overige vragen / opmerkingen die van de kant van de geïnterviewde komen. Nadat alle mensen geïnterviewd zijn heb je een lijst met features die (over het algemeen) belangrijk gevonden worden en waarschijnlijk nog een aantal op- en aanmerkingen over het te ontwikkelen programma.

5) Bepaal de features van het programma (B,G).

Aan de hand van je eigen ideeën, de bekeken software van de concurrent en de informatie uit de gesprekken met mensen uit de doelgroep kan nu de voorlopige featurelijst worden aangepast met behulp van de verkregen informatie uit de vorige fasen. Vergeet niet dat de geïnterviewden de eventuele kopers zijn, ofwel onderschat de waarde van de informatie uit de gesprekken niet! Stel hierna ook een lijst op met voordelen (pluspunten) van jouw software tegenover die van de concurrent. Mochten er nog duidelijke minpunten van jouw software naar boven komen, dan is dit het moment de features aan te passen zodat deze eventuele minpunten alsnog weggevoerd kunnen worden.

6) Inschatting van de hoeveelheid effort en overige uitgaven (J,L,N).

Schat in hoeveel manuren er in de ontwikkeling van de software en de verspreiding ervan gaan zitten. Komen er verder nog extra kosten bij kijken (reclame, manier van verkopen, etc.)? Om een schatting van de hoeveelheid manuren te maken is het handig ook in het kort uit te werken hoe het programma gemaakt gaat worden.

Denk daarnaast ook aan het gebied waar je je product wilt gaan verkopen, zodat je kunt bepalen welke talen je programma moet ondersteunen.

7) Risico's bepalen en haalbaarheid van het project inschatten (F,K).

Bepaal de risico's die meespelen tijdens de ontwikkeling van dit softwareproject. Maak een schatting van het aantal verkopen en bepaal de verkoopprijs. Kijk of er voldoende verdiend kan worden aan het project en of je de risico's niet te groot vindt. Aan de hand hiervan kan een go of no go signaal gegeven worden voor het project.

3 Methode voor ontwikkeling succesvolle publieke software

In het vorige hoofdstuk is gekeken naar bestaande methodes en is met behulp daarvan de nieuwe methode kort uiteengezet. In dit hoofdstuk wordt elke fase gedetailleerd uitgewerkt.

3.1 Bepaal de doelgroep van het product.

Bij de ontwikkeling van een product is het van belang dat je rekening houdt met het kennen en kunnen van je doelgroep. Het is dus van belang van te voren duidelijk te bepalen wat de doelgroep van je product is. Vervolgens kun je een aantal kenmerken van je doelgroep noteren die van belang zijn voor (het gebruik van) je product. Hierbij kan gedacht worden aan: veronderstelde voorkennis, beschikbaar budget, taalkennis, etc. Daarnaast is het erg belangrijk dat je nagaat hoe je mensen uit je doelgroep kunt bereiken, en omdat deze methode met name bedoeld is voor goedkope publieke software is hier dus niet veel geld voor beschikbaar. Dus dure advertenties e.d. behoren niet tot de mogelijkheden. Een goede manier is de software op zoveel mogelijk freeware en andere downloadsites verspreiden en misschien volgen er uit de gesprekken met potentiële klanten nog een aantal manieren om de software aan de man te brengen.

3.2 Maak een voorlopige featurelijst.

Voordat je gaat beginnen met het ontwikkelen van software is het van belang dat je weet wat je wilt gaan maken. Het erg belangrijk dat je in een vroeg stadium alvast een lijst maakt van ideeën en features. Daarnaast kun je vast wat schetsen van de (mogelijke) interface maken, deze komen weer van pas in fase 4. De lijst van features / ideeën wordt in de volgende fasen steeds aangepast tot dat er bij fase 5 een uiteindelijke lijst uitkomt.

3.3 Bepaal concurrenten en bekijk hun software.

Ga na of vergelijkbare software al bestaat, en bekijk deze goed. Werk er een tijdje mee en noteer sterke en zwakke punten (do's en don'ts). Het kan heel goed zijn dat je nieuwe ideeën krijgt waar je anders nooit op was gekomen, let hierbij natuurlijk wel dat je niet te veel dingen te letterlijk overneemt. Ook zul je tijdens het werken met de verschillende software punten ontdekken die je echt niet terug wilt zien in je eigen product. Wellicht kom je erachter dat bepaalde features / ideeën die je van te voren had voor je eigen product ook al in één van de concurrerende producten verwerkt is en helemaal niets positiefs toevoegt aan je product. De voorlopige lijst uit punt 2 kan door de ervaringen opgedaan in dit punt nu bijgesteld worden.

Tijdens de eerste stap van deze fase, het testen van de vergelijkbare software, wordt nog niet naar de prijs gekeken. Dus ook vergelijkbare software met een prijs ver boven de verwachte prijs van je eigen product moet je nauwkeurig bekijken, omdat ook hier veel informatie uit verkregen kan worden. Uiteraard kan het zo zijn dat sommige features zo veel tijd in beslag zouden nemen om te realiseren dat het eindproduct niet meer winstgevend zou zijn bij een lage prijs, deze features zul je, als

je een lage prijs wilt hanteren, dus moeten schrappen. Bij de laatste stap van deze fase wordt wel gekeken naar de prijs van de concurrerende producten, nu is het namelijk van belang te kijken welke producten in dezelfde prijsrange zitten omdat je deze producten concurrentie moet bieden.

Als laatste moet er in deze fase worden gekeken naar de groeimogelijkheden in het marktsegment. Hiervoor zou je bijvoorbeeld kunnen kijken naar wat verkoopcijfers / gebruikersaantallen van huidige software over de afgelopen x maanden, waardoor je een beeld krijgt van de markt. Dan kunnen er ook nog bepaalde trends gaande zijn waar je aan mee kunt doen, hierbij kun je denken aan: gratis trialeditie, volledige editie met een limiet op aantal keer opstarten of iets dergelijks. Maar ook bijvoorbeeld het verkopen van losse modules zodat mensen zelf kunnen bepalen wat ze wel en niet kopen. Uiteraard moet voor dit laatste de software wel in logische modules op te bouwen zijn.

3.4 Benader wat potentiële klanten voor een gesprek.

Omdat gebruikers vaak heel anders tegen software aankijken dan de ontwikkelaars is het van belang toch wat mensen uit je doelgroep te spreken voordat je start met ontwikkelen. Uit deze gesprekken kan namelijk naar voren komen hoe gebruikers tegen de ideeën aankijken en kunnen ze wellicht wat sterke en zwakke punten noemen. Het is handig om bij deze fase gestructureerd te werk te gaan zodat het geen “koffietijd” gesprekken worden. Om te beginnen moet er een document worden opgesteld met daarin een korte inleiding over het programma. Hierna een lijst met de (belangrijkste) features / ideeën (deze is in de vorige twee fasen al tot stand gekomen). En mocht het ontwerp al zover zijn dat er een schets van (de interface van) het programma aanwezig is dan kan deze ook aan het document toegevoegd worden. Vervolgens worden een aantal mensen gekozen die binnen de doelgroep vallen en wordt er gevraagd of deze hun medewerking willen verlenen. Probeer een representatieve keuze te maken door bijvoorbeeld ook een aantal mensen te kiezen die op dat moment nog werken met software van de concurrent, omdat deze misschien door de ervaring hiermee heel anders tegen je ideeën aankijken. Nadat er een aantal mensen gevonden zijn die bereid zijn mee te werken wordt er gezorgd dat ze in het bezit komen van het opgestelde document en wordt er een afspraak voor een gesprek gemaakt, vraag of ze het document vast goed willen doornemen en wat op- en aanmerkingen willen noteren. Voor het gesprek wordt er nog een lijst opgesteld van een aantal vragen waaruit waardevolle informatie te halen is. Een aantal voorbeelden hiervan zijn:

- “Waarvoor wilt u dit programma gaan gebruiken?”
- “In welke context wilt u dit programma gaan gebruiken?”
- “Wat vindt u belangrijke eigenschappen (bijvoorbeeld snelheid, betrouwbaarheid, gebruiksgemak etc.)?”
- “Wat vindt u sterke punten van het programma dat u nu gebruikt?” (Wanneer van toepassing)

- “Wat vindt u zwakke punten van het programma dat u nu gebruikt?”
(Wanneer van toepassing)
- “Wat vindt u sterke punten van het te ontwikkelen programma?”
- “Wat vindt u zwakke punten van het te ontwikkelen programma?”
- “Heeft u zelf nog ideeën van features die nog wat bijdragen aan het product?”
- “Hoeveel zou u ongeveer willen betalen voor een dergelijk product?”
- “Op wat voor manieren zouden wij volgens u het nieuwe product het beste kunnen promoten?”
- “Zou u overstappen naar dit nieuwe product, er van uitgaande dat uw huidige gegevens geïmporteerd kunnen worden?”

Nadat alle gesprekken achter de rug zijn kan thuis de verkregen informatie geëvalueerd worden. Maak een lijst met de features die mensen belangrijk, minder belangrijk en onbelangrijk vinden, deze wordt in de volgende fase gebruikt om de uiteindelijke features te bepalen.

3.5 Bepaal de features van het programma.

Nu er een aantal potentiële klanten geïnterviewd zijn kan alle verkregen informatie worden verwerkt tot de uiteindelijke featurelijst. Hierbij moet de informatie uit de interviews als eerste bekeken worden omdat deze van potentiële kopers afkomstig is en dus erg belangrijk is. Hierna kan de lijst worden aangevuld met de features uit punt 2 en 3. Nu er een final featurelijst gemaakt is, is het van belang dat er een lijst met pluspunten van jouw software tegenover die van je concurrenten gemaakt wordt. Er zullen misschien ook wat minpunten aan het licht komen, wellicht kun je er nog een aantal wegwerken door nog wat features toe te voegen / aan te passen.

3.6 Inschatting van de hoeveelheid effort en overige uitgaven.

Om te kijken of het verkopen van je software winst zal gaan opleveren is het als eerste van belang dat er een schatting van de kosten gemaakt gaat worden. Deze kosten kunnen we opsplitsen in interne en externe kosten. De interne kosten zijn de kosten die gemaakt moeten worden binnen het bedrijf: Moet er een server aangekocht worden om bepaalde functionaliteit mogelijk te maken? Misschien wel een speciale internetverbinding voor deze server? Maar voornamelijk: hoeveel manuren gaan er in het totale project zitten en wat moeten deze minimaal per uur opbrengen? Dit kan ook nog open worden gelaten; dan kan er bij het volgende punt geschat worden wat er minimaal per manuur verdiend zal worden. Om een goede schatting van het aantal manuren te kunnen maken is het belangrijk dat er wat meer duidelijk is over de manier waarop de software gemaakt gaat worden. Welke programmeeromgeving wordt er gebruikt? Zijn de programmeurs hiermee bekend? Voor de externe kosten kijken we naar kosten buiten het bedrijf: Moeten er advertenties geplaatst worden? Moet er misschien betaald worden om de software aan te bieden op speciale downloadsites? Zijn er misschien modules van andere bedrijven gebruikt waarvoor betaald moet worden?

Wanneer het product in verschillende landen verkocht gaat worden moet het misschien ook in meerdere talen geleverd worden, wellicht moet er dan wat werk aan een vertaalbureau uitbesteed worden.

3.7 Risico's bepalen en haalbaarheid van het project inschatten.

Wat kan er allemaal mis gaan bij dit project? Probeer zoveel mogelijk risico's te voorspellen en bedenk ook vast een oplossing als een dergelijk risico zich voor zou doen. Door een goed risicomanagement is de kans op slagen van het project een stuk groter!

Ook is het van belang een schatting te maken van het aantal verkopen in het eerste jaar. Deze schatting is erg lastig, maar wellicht is er wat meer duidelijk te krijgen door te proberen wat verkoopcijfers van concurrerende producten te bekijken, misschien zijn er nog andere jonge, vergelijkbare producten op de markt waar je het aantal verkopen van het eerste jaar van kunt achterhalen.

Ook zal in deze laatste fase de uiteindelijke verkoopprijs bepaald moeten worden. Hiervoor kan worden gekeken naar de totale kosten en de verwachte verkoop in het eerste jaar, aan de hand van deze gegevens kun je bijvoorbeeld zeggen dat je 50% van de kosten wilt terugverdienen in het eerste jaar en dan de verkoopprijs berekenen.

Voordat het project van start kan gaan, moeten de gegevens van de laatste fase nog eens grondig bekeken worden. Zijn de risico's niet te groot? Zal er voldoende verkocht worden? Heeft het product voldoende potentie? Zijn de toekomstige potentiële klanten goed bereikbaar, zodat het product aan hen aangeboden kan worden?

Als op al deze vragen volmondig "ja" kan worden geantwoord kan het project van start gaan!

4 Casus: “Agenda- en contactbeheersoftware”

Na de uitwerking van de methode is het tijd om deze te toetsen middels een casus. Deze casus gaat, zoals de titel al doet vermoeden over software die dienst doet als agenda en helpt bij het beheren van contacten. Deze casus valt ook binnen het bereik van de methode, namelijk: goedkope publieke software, geprijsd onder de 25 euro die met geringe inspanning gemaakt kan worden, goedkoop verspreid kan worden, en veel potentiële gebruikers heeft.

Hieronder zullen de zeven fasen van de methode worden uitgewerkt voor deze casus.

4.1 Bepaal de doelgroep.

Omdat het om goedkope software gaat en deze met geringe inspanning ontwikkeld dient te worden zijn de doelgroepen van de agenda- en contactbeheersoftware: particulieren en kleine ondernemers. De reden dat er voor deze doelgroepen gekozen wordt, is omdat met name in de grotere bedrijven al veel met dit soort software gewerkt wordt en een overstap naar nieuwe, onbekende software niet snel gemaakt zal worden. Daarnaast verwachten grotere bedrijven vaak ook een goede support op een aangekocht product en dat kunnen kleine bedrijven die goedkope software produceren niet altijd garanderen. Ook zullen de grotere bedrijven vaak als eis hebben dat er bijvoorbeeld een versie van de software beschikbaar is voor palmtops, zodat synchronisatie mogelijk is, dit is ook te veel implementatiewerk en zal de prijs doen stijgen.

4.2 Voorlopige featurelijst.

Een aantal features die de agenda- en contactbeheersoftware zou kunnen gaan bezitten:

Algemene features

- Multi-user (gekoppeld aan gebruikers van Windows).
- Mogelijkheid om wachtwoorden per gebruiker op te geven.
- Vensterinhoud aanpassen aan resolutie.
- Export functie naar HTML en mogelijkheid tot uploaden van deze geëxporteerde HTML via FTP.
- Automatische back-up mogelijkheid.
- Alle gegevens worden beveiligd opgeslagen, zodat derden hier geen toegang tot kunnen krijgen.
- Mogelijkheid om agenda en contacten te exporteren naar een aantal standaard formaten, waardoor alle gegevens ook in andere programma's bruikbaar zullen zijn.
- Automatische updates.
- Printen van agenda- en contactgegevens.
- Programma kan automatisch met Windows gestart worden en is dan altijd oproepbaar via de systemtray.

Agenda features

- “Vandaag” scherm.
- “Deze week” scherm.
- Afspraken toevoegen, met mogelijkheid tot melding daarvan op apart in te stellen tijdstip.
- Er zullen een aantal basistypen afspraken aanwezig zijn, hierbij kan gedacht worden aan: vergadering, lunch/diner en afspraak. Daarnaast is het mogelijk zelf afspraaktypen toe te voegen en ook in te stellen welke velden er ingevuld kunnen worden bij een bepaald afspraaktypen. Hierdoor kan het programma helemaal worden aangepast aan de wensen van de gebruiker.
- Naast de afspraaktypen is er ook de mogelijkheid om memo’s in te voegen om te helpen herinneren aan bepaalde zaken.
- Mogelijkheid om van een dag een To-do lijst te genereren en deze eventueel te printen.
- Uiteraard zijn er ook allerlei zoekfuncties aanwezig om afspraken snel terug te vinden.
- Importeren van agenda uit huidige veel gebruikte software als Microsoft Outlook.

Contactbeheer features

- Er zijn verschillende typen contacten: individu, familie, groep en bedrijf. *Individu* is het basistype en is gewoon een enkel persoon met zijn of haar gegevens. Een *familie* bestaat uit een aantal familieleden, waarbij er onder het hoofdtype gegevens als familienaam, tussenvoegsel(s), adres, postcode, woonplaats en telefoonnummer kwijt kunt. Per familielid geef je als basis de voornaam op. Maar ook kan er per familielid bijvoorbeeld een mobiel telefoonnummer opgeven worden en een ander adres, wanneer het een uitwonend gezinslid zou betreffen. Een *groep* is een lijst van individuen, hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld een sportgroep, dus mensen waarmee je samen een sport beoefend. Als laatste is er het type *bedrijf*. Hier kunnen de basisgegevens van het bedrijf worden ingevuld: bedrijfsnaam, adres, postcode, etc. Aan een bedrijf kunnen vervolgens contactpersonen worden toegevoegd. Wanneer nodig kunnen ook de in te vullen gegevens voor deze typen contacten worden aangepast, standaard zal dit voor de meeste gebruikers niet nodig zijn maar de mogelijkheid is er wel.
- Mogelijkheid om labels met namen en adressen te printen, zodat het versturen van brieven en kaarten vergemakkelijkt wordt.
- Ook is er natuurlijk een goede zoekfunctie aanwezig, zodat er snel op veel zoekcriteria gezocht kan worden.

- Duidelijk overzichtsscherm, waarop in één oogopslag al uw contacten te zien zijn.
- Mogelijkheid om e-mail te versturen, dit wordt afgehandeld door het standaard e-mail programma.
- Importeren van uw huidige contacten uit veel gebruikte programma's als Microsoft Outlook (Express).

4.3 Concurrentie.

Het is belangrijk om concurrerende producten op te zoeken, deze te testen en hierna een do's en dont's lijst opstelt.

4.3.1 *Microsoft Outlook 2003 [6]*

Een van de meest bekende agenda- en contactbeheerssoftware is Outlook van Microsoft. Er is ook een lichtere versie beschikbaar: Outlook Express, dit is voornamelijk bedoeld als e-mail programma, maar er kunnen ook contacten mee beheerd worden, zij het wel erg basis. Outlook van Microsoft is nog uitgebreider dan alleen agenda- en contactbeheerssoftware, hiermee kan namelijk ook alle e-mail mee worden bijgehouden. Na het testen van Microsoft Outlook is daar de volgende do's en dont's lijst uitgekomen:

Do's

- Mogelijkheid om een kleur bij een afspraaktype aan te geven.
- Mogelijkheid om de werkdagen van de week in te stellen.
- Snelle toegang tot takenlijst, en veel verschillende views hierin (achterstallige taken, taken van huidige dag, taken van komende week).

Dont's

- Het programma is erg uitgebreid, voor de gemiddelde thuisgebruiker zijn er te veel mogelijkheden, waardoor je soms lang moet zoeken voor je iets gevonden hebt.
- Groepscontacten bestaan uit een aantal geselecteerde contacten, hierdoor komen alle leden van een groep dus ook voor tussen je losse contacten.

4.3.2 *Agenda At Once [7]*

Agenda At Once is een klein en goedkoop (\$ 29,95) programma van Dataland Software. Met dit programma is het niet mogelijk contacten te beheren, maar het is nog steeds interessant om te kijken naar de aanwezige agenda features. Wat meteen opvalt is dat dit programma beschikt over uitgebreide To-do lijst features. Er is een overzichtelijke weergave van alle taken en subtaken, hoe lang deze duren en of ze al uitgevoerd zijn. Het agenda deel is vrij basis, maar wel intuïtief en overzichtelijk. Ook kan er gewerkt worden met meerdere databases (elk gevuld met een eigen

agenda en To-do lijst), hierdoor kunnen er meerdere gebruikers op dezelfde computer werken.

Do's

- Weergave van To-do lijst is erg goed.
- Mogelijkheid om naast To-do ook losse 'Quick notes' te noteren. Kan als voordeel (snel losse noties maken) en nadeel (extra complex en verlies van schermruimte) gezien worden.
- Programma is altijd via de systemtray oproepbaar.

Dont's

- Mogelijkheid om zelf databases te openen, dit zal het er voor de gemiddelde thuisgebruiker niet makkelijker op maken. Een multi-user-systeem heeft dan toch wel de voorkeur.
- Keuze van dagen en weken kunnen alleen via de (nogal kleine) kalenders gekozen worden, geen mogelijkheid om snel naar de volgende en vorige dag / week te gaan.

4.3.3 *Time & Chaos 6 [8]*

Time & Chaos is een middelmatig geprijsd (\$ 45) programma van Chaos Software. Het programma is inmiddels bij versie 6 aangeland en is dus behoorlijk doorontwikkeld. Dit merk je meteen als je met het programma werkt: het werkt erg intuïtief en simpel. Ook lijkt het programma erg summier qua mogelijkheden, maar als je wat verder kijkt zie je dat er erg veel zaken mogelijk zijn, zonder het al te ingewikkeld te maken. Ook heeft Chaos Software voor een meerprijs synchronisatiesoftware te koop om te synchroniseren met je pocket pc of palmtop en ook met Microsoft Outlook.

Do's

- Schermindeling is erg goed: alle onderdelen (agenda, contactpersonen en To-do lijst) zijn in één overzicht te zien.
- Gebruik van verschillende kleuren per onderdeel.
- Mogelijkheid om zelf extra velden (maximaal 20) te gebruiken, waarbij ook datatypen aangegeven kunnen worden. Ook zijn er zelf eigenschappen op te geven die aangevinkt kunnen worden. Ook kan er bij contactgegevens zelf gekozen worden welke velden allemaal gebruikt moeten worden.
- Via ChaosHost.com kunt u webruimte huren om uw data daarop op te slaan zodat u er vanaf verschillende locaties bij kunt, in het programma zit een Web Synchronisatie ingebouwd zodat er op een makkelijke manier gesynchroniseerd kan worden.
- Handige, grote kalender, waarmee je makkelijk kunt switchen tussen dagen, weken, maanden en jaren.

Dont's

- Overzicht van meerdere dagen alleen mogelijk via de knop "More Appointment Views" en dat heeft even geduurd voor ik die gevonden had.
- Weergave van een dag in uren kan niet in het hoofdscherm.

4.4 Gesprekken met potentiële klanten.

Omdat gebruikers vaak heel anders tegen een programma aankijken dan programmeurs is het belangrijk een gesprek te voeren met een aantal potentiële klanten. Hierbij is het belangrijk dat er gekozen wordt voor mensen die nu nog niet werken met concurrerende software en mensen die dat juist wel doen. Het is belangrijk een document op te stellen met daarin een inleiding, de (belangrijkste) features en wanneer mogelijk een schets van de interface. Dit document is als bijlage toegevoegd. Verder zijn er een aantal potentiële klanten gekozen:

- Paul Boerboom, directeur van een klein aannemingsbedrijf te Nijmegen, werkt op dit moment nog met een papieren agenda.
- Mac Honigh, directeur van de Ambulancedienst Gelderland Zuid, werkt op dit moment met Microsoft Outlook.
- Loes Hofman, particulier die op het werk (secretaresse) veel gebruik maakt van agendasoftware.
- Jan Dekkers, Projectleider Revitalisering Bedrijventerrein Wijchen, maakt op dit moment alleen nog gebruik van een papieren agenda.
- Wout Hoogveld uit Nijmegen, Mededirecteur van Prilaine, maakt nu veel gebruik van Microsoft Outlook.

In deze casus is er voor vijf interviews gekozen om de hoeveelheid tijd te beperken, normaal gesproken kunnen er rustig wat meer interviews afgenomen worden. Een goed criterium hiervoor is stoppen wanneer er veel verkregen informatie overeenkomt met eerdere interviews.

Na het maken van een afspraak wordt het inleidende document vast toegestuurd, zodat mensen zich kunnen inlezen en vast wat kunnen nadenken. Voor het gesprek zelf is ook een vragenlijst opgesteld die gebruikt kan worden om het gesprek richting te geven, maar ook om te zorgen dat een aantal belangrijke basisvragen niet overgeslagen worden. Ook deze vragenlijst is als bijlage toegevoegd. Uit deze gesprekken kan waardevolle informatie naar boven komen die van invloed op het project kunnen zijn. In de volgende paragraaf wordt de uiteindelijke featurelijst samengesteld met behulp van de verkregen informatie uit de gesprekken en het bekijken van de concurrerende software.

4.5 Uiteindelijke features

Na het bekijken van concurrerende software en het interviewen van een aantal potentiële klanten kan er nu een final featurelijst worden samengesteld. Hierbij kijken we eerst naar de interviews, vervolgens halen we de voorlopige featurelijst erbij en als laatste kijken we naar de plus- en minpunten van de bekeken software. Niet alle wensen uit de interviews zullen worden overgenomen op de featurelijst, hierbij moet goed gekeken worden of de gewenste feature niet te veel implementatie met zich meebrengt). Het opsommingsteken voor een feature geeft aan waar deze feature van afgeleid is:

- Interviews
- Voorlopige featurelijst
- ✓ Plus- en minpunten van concurrerende software

Algemene features

- Multi-user (gekoppeld aan gebruikers van Windows).
- Mogelijkheid om wachtwoorden per gebruiker op te geven.
- Mogelijkheid om agenda en contacten te exporteren naar een aantal standaard formaten, waardoor alle gegevens ook in andere programma's bruikbaar zullen zijn.
- Programma kan automatisch met Windows gestart worden en is dan altijd oproepbaar via de systemtray.
- Automatische back-up mogelijkheid.
- Automatische updates.
- Export functie naar HTML en mogelijkheid tot uploaden van deze geëxporteerde HTML via FTP.
- Alle gegevens worden beveiligd opgeslagen, zodat derden hier geen toegang tot kunnen krijgen.
- Printen van agenda- en contactgegevens.
- ✓ Mogelijkheid om alle onderdelen (agenda, contactpersonen en To-do lijst) in één overzicht te zien.
- ✓ Gebruik van verschillende kleuren (of pictogrammen) per onderdeel.

Agenda features

- "Vandaag" scherm (veel details, zoals notities).
- "Deze week" scherm (weinig details).
- "Maand" scherm.
- In alle drie schermen kan makkelijk gewisseld worden tussen dag, week, maand en jaar.
- Mogelijkheid om de inhoud van privé-afspraken te verbergen.
- Mogelijkheid om groepsafspraken te maken.
- Mogelijkheid om een terugkerend patroon in te stellen.

- Mogelijkheid om de tijd van een dag in te roosteren als vrij, bezet, misschien vrij, voorlopig bezet en afwezig.
- Mogelijkheid om een dagdeel te laten zien in de vorm: aantal uren weergegeven *voor* huidig tijdstip en aantal uren weergegeven *na* huidig tijdstip. Op deze manier schuift de agenda mee met het verstrijken van de dag.
- Automatisch adres- en contactgegevens meenemen in een afspraak.
- Afspraken en meldingen die voor de hele dag gelden worden duidelijk weergegeven (bijvoorbeeld aantal keer oplichten bij aanklikken dag).
- Vermelden van weeknummers.
- Naast de afspraaktypen is er ook de mogelijkheid om memo's in te voegen om te helpen herinneren aan bepaalde zaken.
- Automatische bevestiging per e-mail bij maken / wijzigen afspraken.
- Uiteraard zijn er ook allerlei zoekfuncties aanwezig om afspraken snel terug te vinden.
- Importeren van agenda uit huidige veel gebruikte software als Microsoft Outlook.
- Mogelijkheid om filters aan te maken voor afspraken (bijvoorbeeld: als ik een afspraak maak tussen 8u en 16u is het type een schoolafspraak).
- Er zullen een aantal basistypen afspraken aanwezig zijn, hierbij kan gedacht worden aan: vergadering, lunch/diner en afspraak. Daarnaast is het mogelijk zelf afspraaktypen toe te voegen en ook in te stellen welke velden er ingevuld kunnen worden bij een bepaald afspraaktypen. Hierdoor kan het programma helemaal worden aangepast aan de wensen van de gebruiker. *Wel zal er voor gezorgd worden dat mensen die geen extra typen willen gebruiken hier ook geen overlast van hebben, dus deze mogelijkheid zal netjes tussen de opties worden weggewerkt.*
- Afspraken toevoegen, met mogelijkheid tot melding daarvan op apart in te stellen tijdstip.
- Mogelijkheid om van een dag een To-do lijst te genereren en deze eventueel te printen.
- ✓ Mogelijkheid om een kleur per afspraaktype in te stellen.
- ✓ Mogelijkheid om de werkdagen van de week in te stellen.
- ✓ Veel verschillende views in de To-do lijst (achterstallige taken, taken van huidige dag, taken van komende week).

Contactbeheer features

- E-mail lijst sorteerbaar op achternaam, voornaam en e-mailadres.
- Ook is er natuurlijk een goede zoekfunctie aanwezig, zodat er snel op veel zoekcriteria gezocht kan worden.
- Importeren van uw huidige contacten uit veel gebruikte programma's als Microsoft Outlook (Express).

- Er zijn verschillende typen contacten: individu, familie, groep en bedrijf. *Individu* is het basistype en is gewoon een enkel persoon met zijn of haar gegevens. Een *familie* bestaat uit een aantal familieleden, waarbij er onder het hoofdtype gegevens als familienaam, tussenvoegsel(s), adres, postcode, woonplaats en telefoonnummer kwijt kunt. Per familielid geef je als basis de voornaam op. Maar ook kan er per familielid bijvoorbeeld een mobiel telefoonnummer opgeven worden en een ander adres, wanneer het een uitwonend gezinslid zou betreffen. Een *groep* is een lijst van individuen, hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld een sportgroep, dus mensen waarmee je samen een sport beoefend. Als laatste is er het type *bedrijf*. Hier kunnen de basisgegevens van het bedrijf worden ingevuld: bedrijfsnaam, adres, postcode, etc. Aan een bedrijf kunnen vervolgens contactpersonen worden toegevoegd. Wanneer nodig kunnen ook de in te vullen gegevens voor deze typen contacten worden aangepast, standaard zal dit voor de meeste gebruikers niet nodig zijn maar de mogelijkheid is er wel. *Wel zal er voor gezorgd worden dat mensen die geen extra typen willen gebruiken hier ook geen overlast van hebben, dus deze mogelijkheid zal netjes tussen de opties worden weggewerkt.*
- Mogelijkheid om labels met namen en adressen te printen, zodat het versturen van brieven en kaarten vergemakkelijkt wordt.
 - Duidelijk overzichtsscherm, waarop in één oogopslag al uw contacten te zien zijn.
 - Mogelijkheid om e-mail te versturen, dit wordt afgehandeld door het standaard e-mail programma.
 - ▼ Mogelijkheid om een kleur per contacttype in te stellen.

Over de feature 'ondersteuning voor PDA' is het meeste getwijfeld deze alsnog toe te voegen. Uit de interviews blijkt dat dit een belangrijke feature is. Toch is er voor gekozen deze *niet* toe te voegen, omdat het erg veel tijd (en onderzoek) zal gaan kosten. Eventueel kan deze in een later stadium nog worden toegevoegd of als extra module worden aangeboden tegen een betaalbare prijs.

Na het opstellen van de uiteindelijke featurelijst kan er lijst van sterke punten van de te ontwikkelen software opgesteld worden:

- **Flexibel:** Standaard genoeg opties voor de gemiddelde gebruiker en door aan te passen afspraak- en contacttypen ook bevredigend voor de veelvragende gebruiker. Tevens is het programma geschikt om door meerdere gebruikers te worden gebruikt.
- **Overzichtelijk:** Door de weergave van verschillende onderdelen op één scherm is alle informatie in één oogopslag duidelijk te zien. Ook worden alle onderdelen in verschillende kleuren weergegeven en zijn er vele sorteermogelijkheden om alle gegevens op uw eigen manier te rangschikken.

Daarnaast beschikt de agenda ook nog eens over een unieke 'auto scroll' functie, hierbij verschuift deze automatisch met u mee terwijl de dag verstrijkt.

- **Handig en snel:** Opties als afspraakfilters, veel zoekfuncties, automatische afspraakbevestiging en het altijd oproepen van het programma via de systemtray maakt het werken met deze software handig en snel.
- **Betrouwbaar en veilig:** Door de veilige gegevens opslag, de automatische back-up functie en bescherming met wachtwoorden kunt u erop vertrouwen dat uw gegevens betrouwbaar en veilig opgeslagen worden. Met behulp van de auto-update functie is uw software altijd up-to-date.

4.6 Inschatting van de hoeveelheid effort en overige kosten

Om in te schatten of het project winstgevend zou gaan worden is het van belang dat er een idee is over de te maken kosten en uren. Hieronder een schatting voor dit project. Om uren in te schatten is het van belang in welke programmeeromgeving gewerkt zou gaan worden en of de programmeurs hiermee bekend zijn. Voor dit project zou gekozen worden uit een rapid development environment als .NET C# / C++, .NET Visual Basic, Visual Basic 6, Borland Delphi 7. De programmeurs zijn in dit geval bekend met de omgeving dus kan er een grove schatting van de uren gemaakt worden. De geschatte kosten worden verdeeld in interne en externe kosten.

Interne kosten

- Server met internetverbinding (voor het activeren van de software en het aanbieden van updates). **2.000 euro per jaar.**
- Het aantal manuren blijft moeilijk te schatten, alleen met behulp van ervaring is hier iets van te zeggen. Het totaal aantal uur van dit project wordt geschat op 2000 tot 3000 uur, dus als gemiddelde nemen we dan 2500 uur. De minimale uur opbrengst is 30 euro per uur, dus dat komt in totaal op: **75.000 euro.**

Externe kosten

- Vertalen van de software in een aantal talen (Duits, Frans, Spaans, Italiaans, Portugees). Voor de Nederlandse en Engels versie kunnen we zelf zorgen. Het vertalen wordt via studenten geregeld om de kosten te drukken. In totaal schatten we de kosten op 200 euro per taal. In totaal komt dat dus neer op **1.000 euro.**
- Het programma zal aangeboden worden op veel downloadsites. De meeste hiervan vragen geen geld voor het aanbieden van software, sommige grotere sites vragen echter wel een kleine bijdrage. In totaal reserveren we **500 euro** hiervoor.
- Daarnaast willen we adverteren in enkele Nederlandse bladen, wanneer dit een succes blijkt, kan er later alsnog in buitenlandse bladen geadverteerd worden. In totaal reserveren we hier **2.500 euro** voor.

- Als laatste houden we rekening met de kosten voor een speciale bankrekening en alles wat daarbij hoort, hiervoor reserveren we **300 euro / jaar**.

De totale geschatte kosten voor het eerste jaar komen hiermee op **81.300 euro**. Het grootste deel hiervan zijn de gemaakte uren, de kosten per jaar om alles 'draaiend' te houden vallen mee, deze komen in totaal op **2.300 euro per jaar**.

4.7 Risico's bepalen en haalbaarheid van het project inschatten

Allereerst wordt er gekeken naar mogelijke risico's die kunnen optreden bij dit project en eventuele oplossingen daarvoor.

- **Risico:** Bepaalde delen van de implementatie brengen moeilijkheden met zich mee.
Kans: 15%
Consequenties: Project loopt vertraging op.
Oplossing: Programmeurs zullen zich verder moeten verdiepen in de materie en eventueel oplossingen via internet opzoeken.
- **Risico:** Door aanbod van concurrenten valt de verkoop tegen.
Kans: 40%
Consequenties: Project faalt en levert verlies op.
Oplossing: Eventueel features toevoegen zodat het product meer onderscheidend wordt of zorgen voor meer reclame waardoor het beter onder de aandacht van potentiële klanten komt.
- **Risico:** Tijdens de implementatie veroudert het product waardoor het achterloopt op de concurrentie.
Kans: 10%
Consequenties: Product zal minder goed verkopen.
Oplossing: Tijdens de implementatie de concurrentie in de gaten blijven houden en kijken of zij met nieuwe versies of updates komen.

Het aantal verkopen van de concurrentie was niet te achterhalen. Outlook zal enkele miljoenen gebruikers hebben, maar over de andere software valt weinig te zeggen. Al verwacht ik dat Time & Chaos 6 het ook niet slecht doet. Een schatting van het aantal verkopen in het eerste jaar is erg moeilijk te doen. De enige houvast is ons vorige project 'PiVi', maar dit is een gratis picture viewer die binnen een jaar meer dan een miljoen downloads haalde binnen 78 verschillende landen. Betaalde software zal veel minder snel gekocht worden, zeker als deze nog niet bekend is. Daarom zal er ook zeker een demo versie beschikbaar worden gesteld, waarin alle mogelijkheden werken en de beperking zal liggen op het aantal toe te voegen contacten en het aantal dagen dat de agenda werkt. Omdat het aantal verkopen erg

moeilijk te schatten is draaien we het om, in plaats van het aantal te schatten bepalen we eerst de verkoopprijs en berekenen we dan hoeveel producten er verkocht moeten worden. Uit de interviews is gebleken dat vooral de ondernemers een behoorlijk bedrag willen betalen, particulieren letten beduidend beter op hun portemonnee. Hier kan op een aantal manieren mee worden omgegaan:

1. Gewoon één (lage) prijs voor het product.
2. Voor particulieren een lage prijs en voor ondernemers een hogere prijs.

Al is de eerste mogelijkheid wel de makkelijkste, het is zonde het extra geld dat de ondernemers willen betalen te laten liggen. We kiezen dus toch voor de tweede mogelijkheid. Uit de interviews komt naar voren dat particulieren maximaal ongeveer 25 euro willen betalen, we gaan daar net onder zitten en kiezen voor een prijs van 20 euro voor particulieren. Voor ondernemers stijgt de prijs naar 75 euro. In principe krijgt de ondernemer hetzelfde product, maar toch betaalt hij meer, waarom zou hij dit doen? Hiervoor zijn een aantal redenen, allereerst kan er gezorgd worden dat de versie voor ondernemers vaker (bijvoorbeeld tien keer) geïnstalleerd mag worden. Hierdoor kan de software op een aantal werkplekken gebruikt worden. Daarnaast zal er een overeenkomst te zien zijn waar de aankoper akkoord mee gaat wanneer hij besluit de software te gebruiken, hierin staat dat een ondernemer (vaak wordt dat 'commercieel gebruik' genoemd) de commerciële licentie van 75 euro aan moet schaffen en dan hij anders in overtreding is en de kans loopt om een boete te ontvangen. Steeds meer software die via internet te koop is werkt met een commerciële en niet commerciële licentie met de daarbij behorende verschillende prijzen. De controle of een ondernemer een niet commerciële licentie gebruikt is erg lastig, maar veel ondernemers zullen voor het relatief lage bedrag van 75 euro geen risico willen lopen.

Omdat we denken dat het grootste aantal nieuwe klanten in het eerste jaar hun product zullen aanschaffen, willen we 90% van de kosten al in het eerste jaar terug verdienen. In totaal moet het product in het eerste jaar dus 90% van 81.300 euro is 73.170 euro opbrengen. Als we uitgaan van een verkoopaandeel (in stuks) van 80% particulieren en 20% ondernemers betekend dit dat de gemiddelde prijs bij deze verdeling $0,8 * 20 \text{ euro} + 0,2 * 75 \text{ euro} = 31 \text{ euro}$. Om minimaal 73.170 te verdienen moeten er dan dus $73.170 / 31 \approx 2.360,32 = 2.361$ producten verkocht worden, waarvan 80% (1.889 stuks) aan particulieren en 20% (472 stuks) aan ondernemers.

Het aantal te verkopen producten valt mee, dit zou zeker behaald moeten kunnen worden, zeker omdat het product in meerdere talen wereldwijd beschikbaar wordt. Het enige risico wat zorgen baart is of het aanbod van de concurrenten geen roet in het eten gooit, helaas is dit erg moeilijk voorspelbaar en zal het pas na afloop duidelijk worden of er voldoende animo voor het product is, zeker omdat het nu ook nog niet bekend is of de concurrenten tegen de tijd dat ons product op de markt

komt zelf nog met grote vernieuwingen of updates op de proppen komen. Ondernemen blijft nu eenmaal risico nemen en we denken dan ook dat dit project zeker levensvatbaar is.

5 Conclusie

Na het toepassen van de methode op de casus van de agenda- en contactbeheerssoftware kan er geconcludeerd worden dat deze methode zeker goede ondersteuning levert bij plannen voor het ontwikkelen van goedkope publieke software. Om de casus binnen de perken te houden is het aantal interviews beperkt, normaal kunnen er beter wat meer mensen geïnterviewd worden voor een vollediger beeld van wat mensen willen. Wat erg moeilijk is gebleken is het inschatten van de te maken kosten en vooral het aantal verkopen. Natuurlijk blijft dit een lastige kwestie, maar wellicht kan dit deel van de methode nog eens uitgebreid worden door mensen met meer verstand van, en ervaring met deze punten. Ook over het onderwerp 'risicomanagement' is voldoende informatie te vinden en kan een taak op zich zijn, daarom is hier verder niet in detail op ingegaan.

Voordat wij daadwerkelijk gaan starten met de ontwikkeling van de agenda- en contactbeheerssoftware worden er eerst nog meer interessante, potentiële klanten geïnterviewd en wordt er nog eens goed naar de risico's gekeken. Mochten we deze software gaan ontwikkelen dan zal alleen de tijd ons kunnen leren of de schattingen gemaakt in dit document enigszins kloppen en of de methode extra houvast heeft geboden.

6 Referenties

- [1] Scott E. Donaldson en Stanley G. Siegel, Successful Software Development, Prentice Hall PTR, 2000
- [2] Daryl Kulak en Eamonn Guiney, Use Cases: Requirements in Context, Addison-Wesley, 2003
- [3] Jag Sodhi en Prince Sodhi, Managing IT Systems Requirements, Management Concepts, 2003
- [4] Canadese Business Service Centres,
<http://www.cbsc.org/osbw/session1/evaluate.cfm>
- [5] 'Office Outlook 2003', Microsoft
<http://www.microsoft.com/netherlands/office/outlook/>
- [6] 'Agenda At Once', Dataland Software
<http://www.datalandsoftware.com/agenda/>
- [7] 'Time & Chaos 6', Chaos Software
<http://www.chaossoftware.com/chaos.asp>

7 Bijlage I: Inleidende gespreksbrief

Naam
Adres
Postcode en plaats

P.A. Dekkers
Prilaine
Kerkepas 10
6651 JJ Druten

Druten, 7 januari 2006

Betreft: gesprek over agenda- en contactbeheerssoftware

L.S.,

Zoals telefonisch met u overeengekomen stuur ik u bij deze, voorafgaande aan ons gesprek op , een inleidende brief.

Hierin zal ik het gespreksonderwerp kort toelichten en een korte feature (mogelijkheden) lijst van onze software geven.

In het telefoongesprek heb ik u al medegedeeld, dat ons bedrijf voornemens is agenda- en contactbeheerssoftware te gaan ontwikkelen. Wij hebben zelf al wel een bepaald beeld van de mogelijkheden die onze software moet gaan bezitten. Toch is uw mening van groot belang omdat u binnen de doelgroep valt en naar onze verwachting zinvolle aanvullingen en/of opmerkingen heeft voor onze software. Daarnaast gebruikt u wellicht nu al een softwarepakket om uw agenda en contacten te beheren en kunt u hiervan enkele plus- en minpunten noteren. Deze kunnen dan worden meegenomen in het ontwerp van onze software.

Op de volgende pagina vindt u een overzicht van de belangrijkste mogelijkheden van onze software. Eventuele onduidelijkheden zullen tijdens ons gesprek worden toegelicht.

Algemeen	Agenda	Contactbeheer
<ul style="list-style-type: none"> - Multi-user (gekoppeld aan Windows gebruikers). - Beveiligd met wachtwoorden. - Export naar HTML en uploaden naar FTP. - Automatische back-up. - Beveiligde gegevensopslag. - Export naar standaard formaten. - Printen van agenda- en contactgegevens. - Programma oproepbaar via systemtray. 	<ul style="list-style-type: none"> - "Vandaag" scherm. - "Deze week" scherm. - Tijdstip van meldingen apart instelbaar. - Basis afspraaktypen: vergadering, lunch/diner, afspraak. - Zelf afspraaktypen toevoegen. - Memo's toevoegen. - Genereren To-do lijst. - Zoekfuncties. - Importeren van uw huidige agenda. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contacttypen: individu, familie, groep en bedrijf. - In te vullen gegevens zijn instelbaar. - Printen van labels met namen en adressen. - Overzichtsscherm. - Zoekfuncties. - E-mail versturen (via standaard mail client). - Importeren van uw huidige contacten.

Noteer eventuele op- en/of aanmerkingen zodat we deze tijdens het gesprek kunnen bespreken.

Ik dank u alvast bij voorbaat voor de door u te nemen moeite. Mochten we onze agenda- en contactbeheerssoftware daadwerkelijk gaan ontwikkelen dan ontvangt u natuurlijk een gratis kopie.

Met vriendelijke groet,

Paul Dekkers
Prilaine

8 Bijlage II: Vragenlijst

- “Gebruikt u op dit moment al een programma om uw agenda en contacten te beheren (zo ja, welk programma)?”

Nee / Ja:

- “Als u een programma gebruikt op dit moment, kunt u dan enkele plus- en minpunten hiervan noemen?”

Pluspunten	Minpunten

- “Waarvoor wilt u dit programma gaan gebruiken?”

.....

- “In welke context wilt u dit programma gaan gebruiken?”

.....

- “Als u de mogelijkheden van het te ontwikkelen programma bekijkt, kunt u dan enkele plus- en minpunten hiervan noemen?”

Pluspunten	Minpunten

- “Wat vindt u belangrijke eigenschappen (bijvoorbeeld snelheid, betrouwbaarheid, gebruiksgemak etc.)?”

.....

- “Heeft u zelf nog ideeën van features die nog wat bijdragen aan het product?”

Nee / Ja:

- “Hoeveel zou u ongeveer willen betalen voor een dergelijk product?”

..... euro

- “Op wat voor manieren zouden wij volgens u het nieuwe product het beste kunnen promoten?”

.....

- “Zou u overstappen naar dit nieuwe product, er van uitgaande dat uw huidige gegevens geïmporteerd kunnen worden (zo nee, waarom niet)?”

Ja / Nee:

- “Heeft u verder nog op- of aanmerkingen?”

.....
.....
.....

9 Bijlage III: Interviews

In deze bijlage vindt u de ingevulde vragenlijsten van de afgenomen interviews.

9.1 Jan Dekkers (Projectleider Revitalisering Bedrijventerrein Wijchen)

- “Gebruikt u op dit moment al een programma om uw agenda en contacten te beheren (zo ja, welk programma)?”

Nee / Ja

- “Als u een programma gebruikt op dit moment, kunt u dan enkele plus- en minpunten hiervan noemen?”

Pluspunten	Minpunten

- “Waarvoor wilt u dit programma gaan gebruiken?”

Agenda in combinatie met notities en contactbeheer.

- “In welke context wilt u dit programma gaan gebruiken?”

Zakelijk en privé.

- “Als u de mogelijkheden van het te ontwikkelen programma bekijkt, kunt u dan enkele plus- en minpunten hiervan noemen?”

Pluspunten	Minpunten
- Multi-user - Export naar standaard formaten. - “Vandaag” scherm + notities. - Gebruik van memo’s.	

- “Wat vindt u belangrijke eigenschappen (bijvoorbeeld snelheid, betrouwbaarheid, gebruiksgemak etc.)?”

Gebruiksgemak en betrouwbaarheid.

- “Heeft u zelf nog ideeën van features die nog wat bijdragen aan het product?”

Nee / Ja: Automatische bevestiging per e-mail bij het maken of wijzigen van afspraken.

- “Hoeveel zou u ongeveer willen betalen voor een dergelijk product?”

10 - 25 euro

- “Op wat voor manieren zouden wij volgens u het nieuwe product het beste kunnen promoten?”

Mond op mond reclame, demo beschikbaar stellen.

- “Zou u overstappen naar dit nieuwe product, er van uitgaande dat uw huidige gegevens geïmporteerd kunnen worden (zo nee, waarom niet)?”

Ja / Nee: Ik zou het in ieder geval wel willen proberen.

- “Heeft u verder nog op- of aanmerkingen?”

-

9.2 Loes Hofman (Secretaresse Waalborg)

- “Gebruikt u op dit moment al een programma om uw agenda en contacten te beheren (zo ja, welk programma)?”

Nee / Ja: GroupWise

- “Als u een programma gebruikt op dit moment, kunt u dan enkele plus- en minpunten hiervan noemen?”

Pluspunten	Minpunten
<ul style="list-style-type: none"> - Afspraken makkelijk verplaatst worden. - Makkelijk groepsafspraken maken. - Terugkerend patroon mogelijk. 	<ul style="list-style-type: none"> - Geen vermelding van weeknummers.

- “Waarvoor wilt u dit programma gaan gebruiken?”

Bijhouden van privé agenda en contacten.

- “In welke context wilt u dit programma gaan gebruiken?”

Privé.

- “Als u de mogelijkheden van het te ontwikkelen programma bekijkt, kunt u dan enkele plus- en minpunten hiervan noemen?”

Pluspunten	Minpunten
- Meerdere gebruikers per computer. - Wachtwoord beveiliging.	- Geen maandscherm.

- “Wat vindt u belangrijke eigenschappen (bijvoorbeeld snelheid, betrouwbaarheid, gebruiksgemak etc.)?”

Betrouwbaar en gebruiksgemak.

- “Heeft u zelf nog ideeën van features die nog wat bijdragen aan het product?”

Nee / Ja: Zie minpunten, toch een “Maand” scherm implementeren dus.

- “Hoeveel zou u ongeveer willen betalen voor een dergelijk product?”

25 euro

- “Op wat voor manieren zouden wij volgens u het nieuwe product het beste kunnen promoten?”

Demo beschikbaar stellen.

- “Zou u overstappen naar dit nieuwe product, er van uitgaande dat uw huidige gegevens geïmporteerd kunnen worden (zo nee, waarom niet)?”

Ja / Nee: Privé gebruik ik hier nu nog geen software voor, en gezien mijn ervaringen met GroupWise lijkt me ideaal om thuis onze agenda en contacten digitaal te kunnen beheren.

- “Heeft u verder nog op- of aanmerkingen?”

Ik blijf in afwachting van jullie product.

9.3 Mac Honigh (Directeur RAV Gelderland Zuid)

- “Gebruikt u op dit moment al een programma om uw agenda en contacten te beheren (zo ja, welk programma)?”

~~Nee~~ / Ja: Microsoft Outlook 2003

- “Als u een programma gebruikt op dit moment, kunt u dan enkele plus- en minpunten hiervan noemen?”

Pluspunten	Minpunten
<ul style="list-style-type: none"> - Koppeling met PDA en mogelijkheid om te synchroniseren. - Notievel bij afspraken. - Groepsafspraken. - Mogelijkheid om inhoud van (privé)afspraken te verbergen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adresgegevens van gebruikt contactpersoon worden bij een afspraak niet meegenomen, ook al zijn deze wel aanwezig bij de contactgegevens. - E-mail lijst niet sorteerbaar op achternaam, voornaam, e-mailadres etc. - Normaal wordt er maar een bepaald dagdeel weergegeven (bijvoorbeeld vanaf 8u tot 18u). Wanneer je een afspraak hierbuiten plaatst wordt deze niet automatisch weergegeven maar moet je zelf scrollen en dan kan leiden tot een vergeten afspraak. - Wanneer er een afspraak (of gegeven) voor een hele dag wordt opgegeven komt dit onduidelijk boven de dag te staan, hier lees je zo overheen terwijl er vaak belangrijke dingen staan.

- “Waarvoor wilt u dit programma gaan gebruiken?”

Voornamelijk agenda en time management.

- “In welke context wilt u dit programma gaan gebruiken?”

Zakelijk.

- “Als u de mogelijkheden van het te ontwikkelen programma bekijkt, kunt u dan enkele plus- en minpunten hiervan noemen?”

Pluspunten	Minpunten
- Goede zoekfuncties (erg belangrijk!).	- Liefst maar één contacttype. - Zelfde geldt voor afspraaktypen. Uit mijn praktijkervaring kan ik zeggen dat eigen typen maar weinig worden gebruikt (in deze omgeving in ieder geval).

- “Wat vindt u belangrijke eigenschappen (bijvoorbeeld snelheid, betrouwbaarheid, gebruiksgemak etc.)?”

Snelheid en betrouwbaarheid.

- “Heeft u zelf nog ideeën van features die nog wat bijdragen aan het product?”

Nee / Ja: Mogelijkheid om de e-mail lijst te laten sorteren op bijvoorbeeld voornaam, achternaam, e-mailadres etc.

Mogelijkheid om (dubbele) afspraken naast elkaar te zetten en te vergelijken.

- “Hoeveel zou u ongeveer willen betalen voor een dergelijk product?”

Maximaal 200 euro

- “Op wat voor manieren zouden wij volgens u het nieuwe product het beste kunnen promoten?”

Interesse wekken van de detailhandel en de grotere winkelketens.

- “Zou u overstappen naar dit nieuwe product, er van uitgaande dat uw huidige gegevens geïmporteerd kunnen worden (zo nee, waarom niet)?”

Ja / Nee: Ik ben afhankelijk van het systeem op mijn werk, Outlook dus, en twee systemen naast elkaar gebruiken lijkt me niet handig.

- “Heeft u verder nog op- of aanmerkingen?”

-

9.4 Paul Boerboom (Directeur Paul Boerboom Aanneming en Onderhoud)

- “Gebruikt u op dit moment al een programma om uw agenda en contacten te beheren (zo ja, welk programma)?”

Nee / Ja

- “Als u een programma gebruikt op dit moment, kunt u dan enkele plus- en minpunten hiervan noemen?”

Pluspunten	Minpunten

- “Waarvoor wilt u dit programma gaan gebruiken?”

Bijhouden van contacten en agenda.

- “In welke context wilt u dit programma gaan gebruiken?”

Zakelijk.

- “Als u de mogelijkheden van het te ontwikkelen programma bekijkt, kunt u dan enkele plus- en minpunten hiervan noemen?”

Pluspunten	Minpunten
- Zelf typen toevoegen: veel mogelijkheden dus. - Importeren van huidige gegevens.	- Geen ondersteuning voor PDA.

- “Wat vindt u belangrijke eigenschappen (bijvoorbeeld snelheid, betrouwbaarheid, gebruiksgemak etc.)?”

Gebruiksgemak en betrouwbaarheid.

- “Heeft u zelf nog ideeën van features die nog wat bijdragen aan het product?”

Nee / Ja: Gezien de opkomt van de ‘smart-phones’ is het misschien een idee hiervoor ondersteuning toe te voegen.

- “Hoeveel zou u ongeveer willen betalen voor een dergelijk product?”

100 euro

- “Op wat voor manieren zouden wij volgens u het nieuwe product het beste kunnen promoten?”

Promotie e-mail, of reclame campagne (d.m.v. aantrekken investeerders).

- “Zou u overstappen naar dit nieuwe product, er van uitgaande dat uw huidige gegevens geïmporteerd kunnen worden (zo nee, waarom niet)?”

Ja / ~~Nee~~

- “Heeft u verder nog op- of aanmerkingen?”

Als je het wegzet doe ik mee: ik wil wel investeren.

9.5 Wout Hoogveld (Mededirecteur Prilaine)

- “Gebruikt u op dit moment al een programma om uw agenda en contacten te beheren (zo ja, welk programma)?”

~~Nee~~ / Ja: Microsoft Outlook 2003

- “Als u een programma gebruikt op dit moment, kunt u dan enkele plus- en minpunten hiervan noemen?”

Pluspunten	Minpunten
- Diversiteit in het maken van afspraken (terugkeerpatroon, hele dag, aansluiten op afspraken). - Vele verschillende views (dag, week, maand). - Mogelijkheid tot inroosteren van je tijd: bezet, vrij, misschien vrij, voorlopig bezet, afwezig. - Mogelijkheid om filters voor je afspraken in te stellen.	- Wisselen tussen dag en werkweek is niet erg handig opgelost. - Vast aantal afspraaklabels, en hiervan is alleen de titel in te stellen. - Bij minimaliseren staat Outlook niet alleen in de systemtray maar ook in de taakbalk. - Erg uitgebreid.

- “Waarvoor wilt u dit programma gaan gebruiken?”

Beheer van contactpersonen, zowel zakelijk als privé.

- “In welke context wilt u dit programma gaan gebruiken?”

Privé en zakelijk.

- “Als u de mogelijkheden van het te ontwikkelen programma bekijkt, kunt u dan enkele plus- en minpunten hiervan noemen?”

Pluspunten	Minpunten
<ul style="list-style-type: none"> - Flexibiliteit door aanpassen van allerlei typen. - Mogelijkheid om labels met namen en adressen te printen. - Verschillende typen contacten. 	<ul style="list-style-type: none"> - Geen ondersteuning voor PDA, daardoor geen synchronisatie mogelijk.

- “Wat vindt u belangrijke eigenschappen (bijvoorbeeld snelheid, betrouwbaarheid, gebruiksgemak etc.)?”

Betrouwbaar, gebruiksgemak en compatibiliteit.

- “Heeft u zelf nog ideeën van features die nog wat bijdragen aan het product?”

Nee / Ja: Contactpersonen koppelen aan een afspraak en mogelijkheid om een automatische e-mail te laten versturen met de bevestiging van de afspraak.

- “Hoeveel zou u ongeveer willen betalen voor een dergelijk product?”

25 euro

- “Op wat voor manieren zouden wij volgens u het nieuwe product het beste kunnen promoten?”

Software downloadsites, PC bladen (ComputerIdee etc.), demo beschikbaar stellen.

- “Zou u overstappen naar dit nieuwe product, er van uitgaande dat uw huidige gegevens geïmporteerd kunnen worden (zo nee, waarom niet)?”

Ja / Nee: Gedeeltelijk, zolang er geen PDA versie is zullen de meeste afspraken toch via Outlook gemaakt worden.

- “Heeft u verder nog op- of aanmerkingen?”

Voor weinig geld zou dit een erg interessant programma kunnen worden, zeker omdat ik in Outlook nogal eens aan het zoeken ben voor ik iets voor elkaar krijg.