**Proftaak 22**

**Onderzoeksdocument**

**Servicesysteem ParaFiksit**

**Steven van Stiphout Niels Reloe Jeroen Berens Niels Vleeming Tom Brekelmans Eric Fransen**

**Info op de contex**

Parafiksit is een snel groeiend bedrijf dat zich richt op het verkopen van computers en randapparatuur. Het bedrijf heeft inmiddels meerdere vestigingen in het hele land De service van Parafiksit is een belangrijk onderdeel van de bedrijfsstrategie. Klanten krijgen garantie op hun aangekochte spullen en kunnen altijd terugvallen op de service van het bedrijf ook na de garantieperiode. Dat versterkt het vertrouwen in het bedrijf en haar producten.

Om in de toekomst de servicekwaliteit te kunnen handhaven of te verbeteren is het noodzakelijk de serviceafhandeling grotendeels te automatiseren. De applicatie “volgt” het traject dat een apparaat gedurende de reparatie en bied mogelijkheden tot rapportage. Wellicht komt er in de toekomst een webbased programma, zodat de klant zelf gegevens in kan voeren en de status van de reparatie kan inzien, maar voorlopig volstaan we met een windows applicatie. Hiervoor ontwerpen de proftaakgroepen een prototype.

Daarnaast heeft Parafiksit laten waten dat ze maatschappelijk verantwoordwoord willen ondernemen (MVO). Dit streven is ook een eis naar de proftaakgroepen toe. Het te ontwikkelen product moet, daar waar mogelijk, zo veel mogelijk aan de MVO doelstellingen voldoen.

**Probleemstelling**

Parafiksit heeft op dit moment nog een verouderd servicesysteem. Zeker voor een ICT bedrijf is het schadelijk voor haar imago als de service afhandeling slecht geautomatiseerd is. De problemen die het bedrijf op dit moment kent zijn;

* De kennis met betrekking tot mankementen en het herstel ervan wordt niet vastgelegd en onvoldoende gedeeld tussen reparateurs
* De klant kan tussentijds niet eenvoudig geinformeerd worden omdat het winkelpersoneel niet weet wat de status is van de reparatie
* Er gaat veel tijd verloren vanwege de administratieve nasleep. Telefoneren na de reparatie kost vaak extra tijd als de klant niet bereikbaar is.
* De service is niet professioneel in deze moderne tijden. Voor een ICT bedrijf is dat schadelijk voor haar imago.
* Het management kan niet gemakkelijk relevante managementinformatie uit het huidige systeem halen.

Parafiksit wil om deze redenen een nieuw servicesysteem gaan hanteren. Omdat ze er zelf bewust van zijn dat het introduceren van een dergelijk systeem aanvankelijk voor problemen kan zorgen willen ze eerst een aantal prototypes uitproberen alvorens een systeem te kiezen.

**Doelstelling**

De doelstelling van dit project is het ontwikkelen van een prototype van een servicesysteem voor Parafiksit. Aan de hand van de huidige situatie en te kijken naar de gewenste situatie kunnen de eisen en de functionaliteit van het systeem bepaald worden. Het vorige hoofdstuk *probleemstelling* geeft de huidige situatie weer. De situatie waar het bedrijf naar toe wil kan met een aantal kernpunten weergegeven worden.

* Intake gaat via een e-form (elektronisch formulier) waarop de gegevens worden ingevuld (bekende klantgegevens komen uit de database). Reparatiestatus: “*inGevoerd*”
* Klant krijgt een mailtje zodra zijn apparaat in reparatie is genomen. Hierin staat de diagnose en de verwachte reparatieduur en kosten. Reparatiestatus: “*inReparatie*”
* Zodra het apparaat klaar is gaat het terug naar het magazijn en wordt automatisch een factuur gegenereerd (nog niet geprint). De klant krijgt een berichtje (bedenk zelf hoe) Status is: “*geRepareerd”*
* Als de klant het apparaat afhaalt draait de baliemedewerker de factuur uit en levert de machine uit. Status: “*uitGeleverd”*
* De status van de reparatie wordt bijgehouden door het servicesysteem.
* Voor machines die gebracht/gehaald worden kan deze procedure met kleine wijzigingen ook worden gevolgd.
* Relevante management informatie moet uit het systeem te herleiden zijn.
* Het servicesysteem moet een lijst kunnen genereren van producten die gehaald of gebracht kunnen worden naar de desbetreffende locatie.
* De facturering wordt gedigitaliseerd.
* Er moet een mailservice worden opgezet die mails naar klanten over de status van haar reparatie stuurt.
* De helpdesk kan een ticket (reparatie-informatie) bekijken en zo een klant informeren.

Schematisch ontwerp

Het ontwerp van ons prototypesysteem ziet er als volgt uit;

Een klant meldt een probleem bij een winkelvestiging of bij de helpdesk. Als de klant nog niet in het systeem bekent is wordt deze aangemaakt. Een klant kan gezocht worden op klantnummer, maar ook op andere klantinformatie.

Voor elk probleem wordt een ticket aangemaakt. De status van de ticket is nu *inGevoerd.* In de ticket staat de volgende informatie over de reparatie;

* Het probleemtype
* Of het product ingenomen is voor reparatie
* De datum van inname en verwachte datum van uitgifte
* De status van de reparatie
* Hoeveel uren eraan gewerkt is
* Welke onderdelen er eventueel vervangen zijn
* Op welke locatie het product op dit moment is
* Registratie van medewerkers die aan het probleem gewerkt hebben

Wanneer het probleem softwarematige van aard is kan dit op de locatie zelf verholpen worden (met of zonder behoud van data). Ook kleine problemen kunnen soms op de locatie zelf verholpen worden. Als dit het geval is kunnen er stappen in het proces overgeslagen worden en zal, na de facturering, de status van de ticket *uitGeleverd* worden.

Wanneer het probleem groter is zal het apparaat ingenomen worden voor reparatie. Het apparaat wordt dan aan de lijst toegevoegd voor producten die opgehaald kunnen worden. Dit product gaat dan naar de werkplaats. Zodra het apparaat in reparatie is genomen wordt er een mail naar de klant verstuurd met daarin de diagnose en de verwachte reparatieduur en kosten. De status wordt: *inReparatie*.

Wanneer het product gerepareerd is wordt deze aan de lijst van producten toegevoegd die teruggebracht kunnen worden. De klant krijgt een mail met daarin de reparatie-informatie en de factuur. De status van de ticket wordt: *geRepareerd.*

Als de klant het apparaat op locatie gaat afhalen krijgt de klant nogmaals de factuur als hij/zij daarom vraagt. Na afhalen is de status: *uitGeleverd* en is de reparatiecyclus voltooid.

Ons systeem kent verschillende gebruikers die op hun beurt weer verschillende rechten hebben. Hieronder een schematisch model van de verschillende rechten per gebruiker.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MELDINGEN** | **REPARATIES** | **ADMIN** |
| Helpdesk | Reparateurs | ICT |
| Winkel | Winkel | Directie |
| ICT | ICT |  |
| Directie | Directie |  |

Het systeemproces gemodelleerd naar de belangrijkste processen

Klant meldt probleem

Factuur

Klant

Ticket:

Uitgeleverd

Winkelvestiging

Product naar winkel

Lijst producten die afgeleverd kunnen worden

Ticket:

Gerepareerd

Mail naar klant

Ticket:

InReparatie

Winkelvestiging

Winkelvestiging

Grote reparatie

Naar werkplek

Ticket:

Ingevoerd

Lijst producten die opgehaald kunnen worden

Klant

Kleine reparatie

Registreert

Registreert

Verwijst

Helpdesk