



Creative Web  
Development

Datum: Maart. 06

Auteur: Maurice van Asten 20020020

Versie: 1

Project: Onderzoek mogelijkheden location based applicatie voor het  
toerisme (citytrack)

## **Application Styleguide**

# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Sheiderman Design Principles .....</b>	<b>4</b>
2.1 Consistentie .....	4
2.2 Informatieve feedback .....	4
2.3 Simpele foutafhandeling .....	5
2.4 Terugdraaien van acties .....	5
2.5 Gevoel van controle .....	5
2.6 Reduceren van het korte termijn geheugen .....	6
<b>3. Navigatiestructuur PDA applicatie .....</b>	<b>7</b>
3.1 Navigatieschema PDA applicatie .....	7
3.2 Navigatieuitleg per scherm .....	7
3.3 Menu navigatie .....	10
<b>4. Vormgeving PDA applicatie .....</b>	<b>11</b>
4.1 schermontwerpen .....	11
4.2 Plaatsing buttons .....	14

# 1. Inleiding

In deze Styleguide wordt globaal beschreven hoe de te maken PDA applicatie zal worden vormgegeven en hoe de usabilityeisen zullen worden toegepast. In de Sheiderman design regels wordt af en toe ook verwezen naar de beheermodule. Deze zal echter verder niet in dit rapport worden behandeld. De vormgeving van de PDA applicatie zal in de loop van het project nog veranderen. In dit verslag zullen de standaarden worden beschreven waarop kan worden teruggevallen op een later moment in het project.

## 2. Sheiderman Design Principles

Design principles zijn erg belangrijk in een applicatie. Belangrijk is bijvoorbeeld dat gegevens en vormen die samenhang met elkaar hebben eenduidig zijn, zodat daar geen verwarring over kan ontstaan. Een ander voorbeeld is dat duidelijk is, welke dialogen wat met elkaar gemeen hebben. Deze voorbeelden en hier nog niet genoemde design principes zullen in dit hoofdstuk worden genoemd en omschreven.

### 2.1 Consistentie

Om de PDA applicatie (en de beheermodule) overzichtelijk te houden is consistentie binnen de applicatie van groot belang. Dit houdt in dat de terminologie overal hetzelfde moet zijn en dat de schermen hetzelfde uiterlijk moeten hebben. Concrete eisen voor de applicatie:

- Objecten en hun eigenschappen worden altijd met dezelfde term aangeduid.
- Functies op de applicatie worden altijd met dezelfde term aangeduid.
- Knoppen met dezelfde functie zien er hetzelfde uit.
- De schermen bevatten dezelfde lay-out.

### 2.2 Informatieve feedback

Feedback zorgt er voor dat de gebruiker weet of een opdracht die hij gegeven heeft goed is overgekomen.

Concrete eisen voor de PDA applicatie:

- Als de gebruiker een taak uitvoert die niet wordt afgerond op de juiste manier wordt er melding van gemaakt.

## **2.3 Simpele foutafhandeling**

Het is voor de gebruiker handig om foutmeldingen te krijgen die begrijpelijk zijn en waarvan het duidelijk is wat eraan gedaan moet worden om de fout te verbeteren. Het maken van fouten moet zoveel mogelijk worden voorkomen.

Concrete eisen voor de beheermodule:

- Als de gebruiker een fout maakt, wordt duidelijk aangegeven wat voor fout hij gemaakt heeft.
- Als dit mogelijk is, wordt aangegeven hoe de gebruiker de fout in de toekomst kan voorkomen.
- Als dit mogelijk is, wordt aangegeven hoe de gebruiker de fout kan oplossen.
- Als er acties worden uitgevoerd die niet meer terug te draaien zijn, wordt er om een bevestiging gevraagd.

## **2.4 Terugdraaien van acties**

De gebruiker moet acties kunnen terugdraaien nadat hij ze uitgevoerd heeft. Dit neemt de angst weg om iets verkeerd te doen, en stimuleert experimenteren met het product.

Concrete eisen voor de beheermodule en voor de PDA applicatie:

- De gebruiker kan overal in de beheermodule of PDA applicatie teruggaan naar het vorige scherm via een link op de pagina.

## **2.5 Gevoel van controle**

Het is belangrijk dat de gebruiker het gevoel heeft dat hij de controle heeft over het product waarmee hij werkt. Dit betekent dat het product moet reageren op commando's die de gebruiker geeft en dat de gebruiker niet voor verrassingen moet komen te staan.

Concrete eisen voor de PDA applicatie:

- De gebruiker kan zelf bepalen welk onderdeel er wordt bezocht, door gebruik te maken van het menu.

## **2.6 Reduceren van het korte termijn geheugen**

Het is voor de gebruiker niet handig als hij veel dingen tegelijk moet onthouden. Ieder scherm moet dus voldoende informatie bevatten om alle handelingen uit te kunnen voeren. Het is ook belangrijk dat een scherm niet te veel informatie bevat.

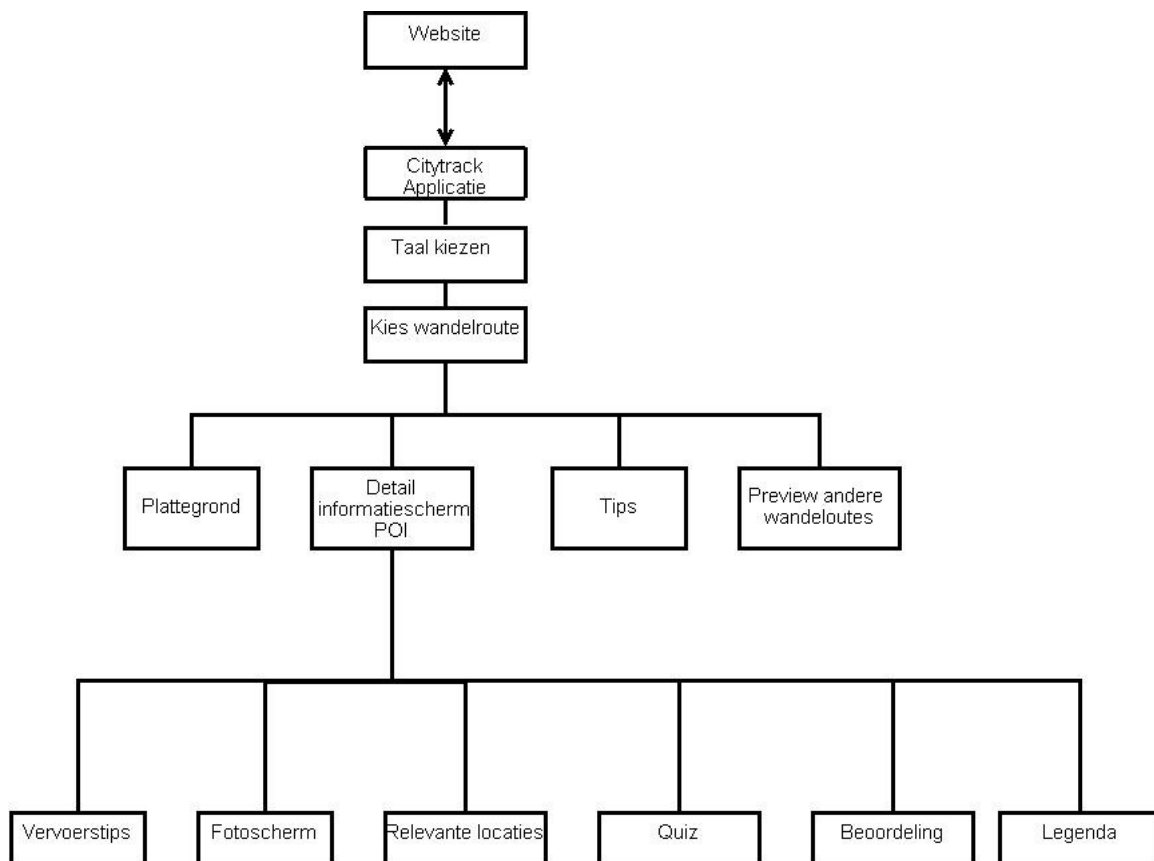
Concrete eisen voor de PDA applicatie:

- Elk scherm zal niet meer dan zeven verschillende aandachtspunten weergeven.
- Benodigde informatie wordt zoveel mogelijk op hetzelfde scherm verstrekt.
- In de PDA applicatie kan hulp geboden worden aan de hand van het tips-scherm en de legenda.

### 3. Navigatiestructuur PDA applicatie

In dit hoofdstuk zal de navigatiestructuur van de applicatie worden besproken. De structuur zal duidelijk worden gemaakt aan de hand van een navigatieschema, een uitleg per scherm en een korte uitleg van de menu's.

#### 3.1 Navigatieschema PDA applicatie



Figuur 1: Navigatieschema PDA applicatie

De applicatie zal 3 niveau's hebben, namelijk het hoofdscherm gedeelte, het gedeelte dat tijdens de wandelroute gebruikt zal worden en het detailgedeelte van de POI's. Bij de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> niveaus kan men altijd terug naar het 1<sup>ste</sup> niveau.

#### 3.2 Navigatieuitleg per scherm

Als de gebruiker de gewenste wandelroute heeft aangemaakt en van de beheermodule (website) heeft gehaald, kan de applicatie gestart worden. Men komt dan in een opstartscherm van de applicatie. In dit

opstartscherm verschijnt het Citytrack logo en wordt de GPS verbinding tot stand gebracht.

Als dat voltooid is, verschijnt automatisch het taalkeuzeschermb. In het taalkeuzeschermb kan de gebruiker kiezen uit de talen: Nederlands, Frans, Duits en Engels. In de demo-versie zal alleen Nederlands worden uitgewerkt.

Als men een taal heeft gekozen, komt men in het wandelroute-keuzeschermb. In dit scherm staan de vooraf ingeplande routes in een dropdownlistbox en de zelfaangemaakte route(s).

Als men een route uitkiest uit de dropdownlistbox, verschijnt onder de listbox de naam, een korte beschrijving van de route en de tijdsduur. Vervolgens kan de gebruiker klikken op de button "kies route" om de wandelroute te gaan lopen.

De gebruiker krijgt een scherm te zien met verschillende tabbladen met de volgende benamingen:

- Kaart
- POI info
- Tips
- routes

De kaart tab verschijnt als eerste op de PDA, nadat een wandelroute is uitgekozen. Op deze kaart tab staat een kaart met de huidige locatie van de PDA (en de gebruiker). Deze locatie wordt op de kaart aangegeven met een rood bolletje met een witte rand. Het bolletje staat altijd midden op de kaart. De gebruiker kan door middel van het klikken en slepen van de kaart met de stylus de kaart verschuiven in de gewenste richting. De POI's die behoren tot de wandelroute zijn aangegeven met een groen bolletje. POI's die binnen een straal van 50 meter van de PDA liggen, worden aangegeven met een geel bolletje. Als de beheerder tijdens het toevoegen van de wandelroute gebruik heeft gemaakt van lijnstukken, verschijnen deze ook op de kaart als kleine rode haarlijntjes. Als de beheerder dit niet heeft toegevoegd, verschijnen alleen de groene bolletjes op het scherm.

Verder zijn er op dit tabblad nog een aantal buttons te vinden. Er is een zoombutton om in en uit te zoomen op de kaart. Dit kan op straatniveau, wijkniveau, en stadsniveau.

Andere buttons zijn:

Een centreerbutton - Deze button zorgt ervoor dat na het slepen met de stylus op de kaart, de huidige locatie van de PDA weer in het midden van de kaart komt.

Lijnstuk aan/uit - Met deze button kunnen de lijnstukken op de kaart in of uitgeschakeld worden (mits beschikbaar).

Toon startpunt - Als er op deze button geklikt wordt, verschijnt het startpunt van de wandelroute in beeld. Er wordt automatisch naar het juiste zoomniveau gegaan, zodat zowel de huidige locatie als het startpunt beide op de kaart te zien zijn. Als er nogmaals op de button wordt geklikt, verdwijnt het startpunt weer van de kaart.



Legendabutton – Deze button toont de legenda, die betrekking heeft op het kaartscherm.

Een ander tabblad is het tabblad van het Informatiescherm van de POI.

Als er op een groen of geel bolletje wordt geklikt op het plattegrondschermb, wordt automatisch dit tabblad actief en verschijnt daar informatie over de POI. De standaard informatie over de POI verschijnt op het scherm: De benaming van de POI, het adres en een beschrijving. Deze informatie van een POI blijft op dit tabblad net zolang beschikbaar totdat er op een andere POI geklikt wordt op de kaart.

Om de gebruiker niet te overspoelen met POI informatie, zijn er verschillende buttons die elk een andere vorm van informatie over de POI bieden.

De volgende buttons zijn beschikbaar:

Foto's – als men op deze button klikt, verschijnen er maximaal 3 foto's op het scherm.

Vervoer – als men op deze button klikt, verschijnt er tekstuele informatie over hoe de POI bereikbaar is.

Quiz – achter deze button zit een quizvraag over de POI, met 3 antwoordmogelijkheden. Als de gebruiker een antwoord heeft gekozen, ziet men gelijk wat het goede antwoord is.

Oordeel – de gebruiker kan hier de POI beoordelen. Men kan 1 t/m 5 sterren toewijzen aan een POI. Nadat men dit gedaan heeft, verschijnt de totale beoordeling over de POI op het scherm (exclusief de beoordeling van de gebruiker). Deze persoonlijke beoordeling zal na afloop van de wandelroute worden bijgeteld bij het totaal op de server. Bij de volgende gebruiker zal de persoonlijke beoordeling van de vorige gebruiker zijn opgenomen in de totale beoordeling. Op deze manier ontstaat er geen "dirty read".

Relevant– Achter deze button bevindt zich informatie over relevante POI's. Hierin staat een kleine tekstuele beschrijving over de POI.

Terug naar POI info – Deze button zorgt ervoor dat de gebruiker terugkan naar de naam, adres en beschrijving van de POI.

Een ander tabblad is die van Tips. Op dit tabblad staan handige tips voor het gebruik van de wandelroute. Ook is er een button met een legenda functie aanwezig.

Het laatste tabblad is routes. Achter dit tabblad verschijnt de kaart op stadniveau. Er kan uit een dropdownlistbox gekozen worden uit verschillende routes. Deze verschijnen als preview op de kaart. Als men besluit om een route te volgen, klikt met op "kies route". Er wordt vervolgens om een extra bevestiging gevraagd.

### **3.3 Menu navigatie**

De menuindeling is gedaan aan de hand van de meest gebruikte tabbladen, kaart zal het meest gebruikt worden, gevolgd door POI informatie. Er zal altijd een button beschikbaar zijn om terug te keren naar het 1<sup>ste</sup> niveau. Er is gekozen voor een navigatievorm van tabbladen, omdat mensen snel zien waar zij zich bevinden, welke andere opties er zijn en niet het gevoel hebben opeens in een hele ander onderdeel van de applicatie te zijn beland.

## 4. Vormgeving PDA applicatie

In dit hoofdstuk zal de vormgeving van de applicatie besproken worden. Er zal worden ingegaan op de schermindeling, maar ook op de op de plaatsing van de buttons.

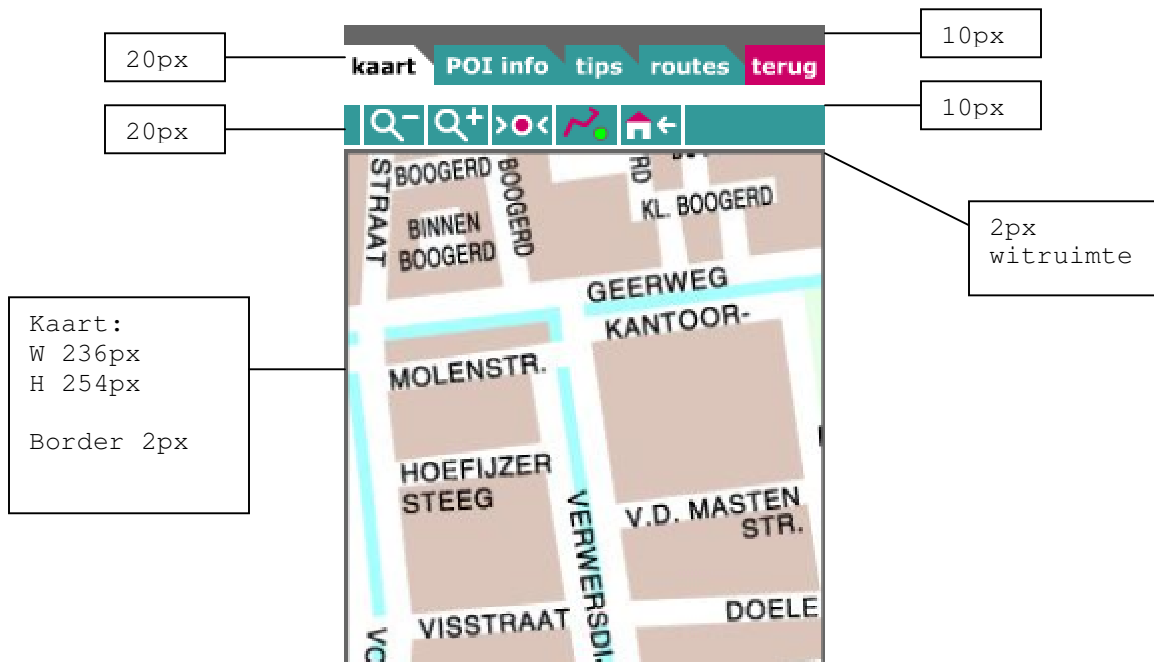
### 4.1 schermontwerpen

De schermen zullen een resolutie hebben van 240 x 320 pixels. Er zullen een aantal standaards worden gebruikt. De kleuren die gebruikt gaan worden zijn:

Donkergroen: #339999  
lichtrood: #CC0066  
Gifgroen: #00FF00  
Rood: #FF0000  
Donkergrijs: #666666  
Wit: #FFFFFF  
Zwart: #000000

Het lettertype dat gebruikt zal worden zal verdana zijn.

Koptekst	Verdana	Lichtrood, bold, 11px
Tabbladtekst active	Verdana	Zwart, bold, 11px
Tabblad inactive	Verdana	Wit, bold, 11px
Platte tekst	Verdana	Zwart, 11px
Submenu buttonstekst	Verdana	Wit, 11px



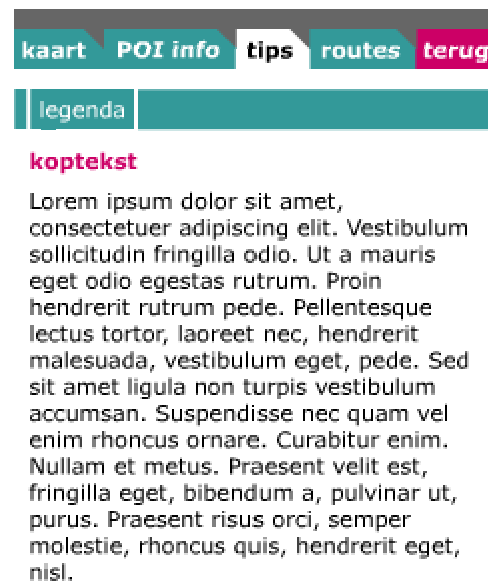
Figuur 2: Kaart tabblad

De buttons van het submenu hebben van links naar rechts de volgende functies:

- Uitzoomen op kaart
- Inzoomen op kaart
- Huidige locatie op kaart centreren
- Lijnstukken aan/uit
- Toon startpunt wandelroute



Figuur 3: POI info tabblad



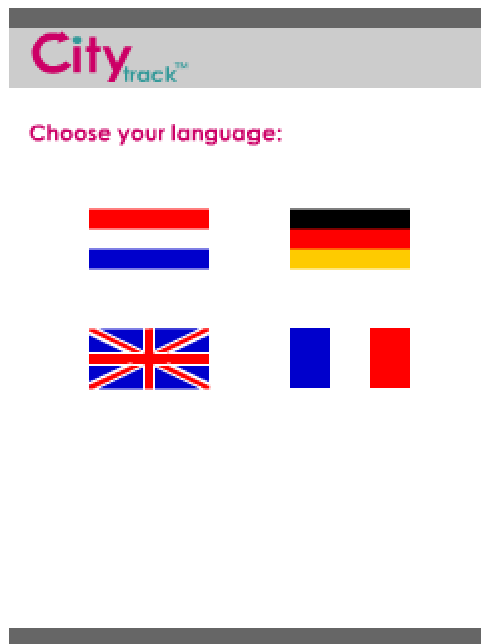
Figuur 4: tips tabblad



Figuur 5: routes

De grootte van de tabbladen en de tekstuele buttons is afhankelijk van de tekst op de button. Aangezien het de bedoeling is dat de applicatie in verschillende talen ontwikkeld zal worden, zijn de afmetingen van de buttons niet gedefinieerd.

De schermen op het hoogste niveau in de applicatie, het taalkeuzemenu en het wandelroute-keuzemenu, hebben een zelfde soort indeling om de consistentie te waarborgen.



Figuur 6: taalkeuzescherf



Figuur 7: wandelroute keuzescherf

Niet alle schermen zijn uitgewerkt, dit heeft als oorzaak dat deze dezelfde structuur hebben als bijvoorbeeld figuur 3 of figuur 4, waar alleen de tekst anders zal zijn.

## 4.2 Plaatsing buttons

Bij de plaatsing van de buttons dient rekening gehouden te worden met de cognitie van de gebruiker. De belangrijkste buttons moeten linksboven staan. De gebruiker leest immers van linksboven naar rechtsonder. Een bevestigingsknop moet daarom altijd rechts in beeld staan en het liefst rechtsonder in beeld.

Bij het GUI-ontwerp van de schermen is daar ook rekening mee gehouden. Het tabblad met "kaart" wordt het meeste gebruikt, gevolgd door "POI info". De buttons die minder belangrijk zijn volgen daarna.

Dit aspect is ook toegepast bij het submenu waarbij de gebruiker de belangrijkste buttons links in het beeld ziet.

De POI's op de kaart worden aangegeven met een bolletje.

POI's die bij de gekozen wandelroute horen zijn groen en hebben een cijfer. Op deze wijze weet de gebruiker welke POI de volgende is in de reeks en of hij/zij deze al bezocht heeft.

POI's met een geel bolletje zijn POI's die binnen een straal van 50 meter van de applicatie zijn verwijderd.

De locatie van de PDA wordt aangegeven met een rood bolletje met een witte rand eromheen.

-Einde-