Automatic Rage Layout

Finding the possibilities and ultimate challenges

Introduction

Deze notitie belicht noodzaak en mogelijk aanpak van een actueel probleem waaraan weinig aandacht wordt besteed en dan bijna altijd op basis van foute uitgangspunten.

Waar in de traditionele manier van werken met opmaakprogrammatuur zoals Quark XPress en InDesign altijd een menselijke beslissing de definitieve opmaak van een pagina bepaalt, zijn er steeds meer situaties waarin dat geen optie is. Doordat steeds meer pagina's worden gegenereerd met inhoud die uit een database komt – of van een online source – en waar de selectie van de informatie direct wordt bepaald door eigenschappen van de lezer, moet de lavout van de pagina's automatisch worden bere-

Er bestaat op het moment vreemd genoeg geen digitaal gereedschap dat enerzijds voldoende flexibel is om in alle mogelijk technieken en soorten layouts te gebruiken, te koppelen is met een grote verscheidenheid aan informatiebronnen, en anderzijds voldoet aan de typografische eisen die aan handmatige opmaak worden gesteld.

Fasering Het opmaken van een pagina vanuit ruwe kopij en meta-informatie is te verdelen in een aantal fasen 1:

- Transformatie vanui Markdown via XML; Zetten van de strokenproef;
- Compositie van pagina's;
- Toevoegen van document informatie.

VML transformatie Het transformeren var XML documenten naar een informatiestructuur is met standaardgereedschappen zoals Python-Markdovyn makkelijk uit te voeren.

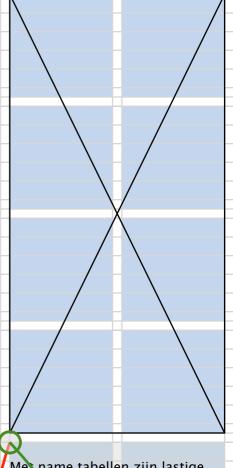
Zetten van de strokenproef Om de software te maken die een strokenproef kan genereren is typograf sche kennis nodig. 2 In vrijwel alle automatische opmaakprogramma's is dit een or derbelicht gebied. Dat komt doordat de bouvers van dergelijke software niet of nauwelijks op de hoogte zijn van de relevante parameters en hun onderlinge samenhang. Ook kunnen verschiller in culturele tradities een rol spelen. USA-typografie is niet het elfde als Eu-ropese. In vrijwel alle automatische opmaakprogramma's is dit een onderbelicht gebied. Dat komt doordat de bou vers van dergelijke software niet of nauwelijks op de hoogte zijn van de relevante parameters en hun onderlinge samenhang. Ook kunnen verschillen in culturele tradities een rol spelen. USA-typografie is niet hetzelfde als Europese.

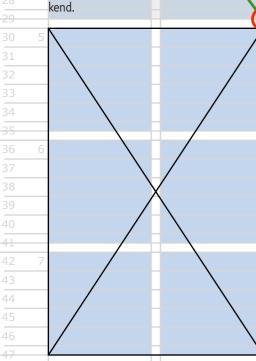
Met name tabell<mark>e</mark>n zijn lastige

Met name tabellen zijn lastige typografische bouwstenen, als niet duidelijk is welk volume ze zullen bevatten en tot welke marges de inhoud van hun cellen kan schalen. Veel automatische opmaakprogramma's lopen hierop vast.

Zetten van de strokenproef Om de software te maken die een stroken- proef kan genereren is typografische kennis nodig. In vrijwel alle automatische opmaakprogramma's is dit een onderbelicht gebied. Dat komt doordat de bouwers van dergelijke software niet of nauwelijks op de hoogte zijn van de relevante parameters en hun onderlinge samenhang.

Daarnaast zijn met name tabellen lastige typografische bouwstenen, vooral als niet niet duidelijk welke volume ze moeten bevatten. Veel op-





van de strokenproef Om de te maken die een stroken- proef ereren is typografische kennis nodig.

45 46 47

#??#49

50

Moeten bevatten. Veel opmaakprogramma's lopen hierop vast. Compositie van pagina's De mate van complexiteit van het componeren van één of meerdere pagina's uit een gegeven volume aan strokenploeven en beelden, is direct afhankelijk van de structuur van het de informatie en het medium waarin moet worden afgebeeld. Een tekst met grove structuur (als er beelden of tabellen in de tekst staan of veel hiërarchie in koppen) is moeilijker te plaatsen dan een homogene tekst. Die gedraagt zich meer als een vloeistof. Andaging in dit stadium is dat het benodig-Er zijn een aantal strategieën de volume voor deze informatie pas aan het mogelijk om het plobleem op te eind bekend is, terwijl tijdens de opmaak lossen. Niet duidelijk is welke wel al voldoende ruimte moet worden gerestrategie in alle gevallen het serveerd. beste is of welke strategie past op een bepaalde situatie. en optimale oplossing gezocht Het kan in extreme situaties nodig zijn om via backtracking Het soort van probleem is geremoet worden in een snel verde opmaak aan te passen als lateerd aan andere gebieden takkende boom. Het aantal veiblijkt dat de gereserveerde zoals speltheorie en kunsttakkingen neemt exponentieel komt het er op neer dat een op te lopen. Net als bij het berekematige intelligentie. In praktik toe, waardoor het aantoonbaar ruimte niet toerelkend is geweest. onmogelijk is om ze allemaal a<mark>f</mark> nen van de beste zet in een Randvoorwaarden van het systeem schaakpartij moet daarom ex-Er zijn veel voorbeelden van derdelijke systerne context informatie worden temen die niet goed werken of waarbij het toegevoegd on te zorgen dat de waarde van takken kan worden eisenpakket zodanig is verminderd dat met berekend zonder dat deze in deeenvoudige algoritmes kan worden voltail zijn geanalyseerd. Toevoegen van document informatie Pas als de compositie van alle kopij en beelden is afgerond kan het document worden afgemaakt met de informatie die correspondeert met paginering, toals paginanummering, inhoudsopgave, beeld- en trefwoordindexering en verwijzingen voor voetnoten, literatuur en citaten. De uitdaging in dit stadium is dat het benodigde volume

