

Werkstuk Informatica Boeken



Werkstuk door een scholier

3257 woorden

19 februari 2000

★ 5,6

197 keer beoordeeld

Vak

Informatica

Boeken

☺ Inleiding: Ik ga iets vertellen over de ontstaansgeschiedenis van boeken.

☺ Definitie boek: wat is een boek: een verzameling van letters (tekst).

☺ Ontstaansgeschiedenis: De oudste geschiedenis is verbonden aan de informatie drager, daar waar de letters op gezet/geschreven werden

Waar is op geschreven: -stenen platen

-papyrus

-perkament

-papier

-“floppy”

☺ Hoe wordt de tekst aangebracht -stenen: krassen

-papyrus:

-perkament:

-papier: schrijven of drukken - dit

was het echte begin - inbinden

bladzijde/indeling

☺ Hoe word een boek

gemaakt/in elkaar. gezet en heeft h kasnet harde buitenkanten met zachte buitenkant paperback

Gezet Hoe worden ze gemaakt

Waar kun je boeken vinden

Bibliotheek boekenwinkel ontstaansgeschiedenis

Afmeting van boeken dik hoog breed kleinste boek grootste boek

Bewaren van boeken Hoe lach geel een boek



Wat voor typen boek heb je

Ik heb opgezocht in de van Dale wat een boek is, Er staat dat

Waar schreven mensen op

Vroeger hadden ze nog geen papier dus werd er op andere dingen geschreven zoals o.a. stenen platen, dat weten jullie vast wel wat dat is en ook nog papyrus en perkament, papier, en een floppy.

PAPYRUS

Papyrus wordt gemaakt van de stengels van een papyrusplant. De papyrusplant is een soort waterplant. Het eerste boek zou 5000 jaar geleden gemaakt zijn door de Egyptenaren. Zij schreven op rollen papyrus.

PERKAMENT

Het boek zoals wij dat kennen is een uitvinding van de Romeinen. Zij schreven op vellen perkament. Perkament is gemaakt van dierenhuid. Meestal de huid van een geit, varken of kalf.

Perkament wordt ook gebruikt voor andere dingen, zoals trommelvellen. Het woord perkament komt van de stad Pergamum een stad in Klein-Azie (Turkije). Omstreeks 200 voor Christus werd daar zulk mooi perkament gemaakt, dat de mensen er eeuwen later nog over praatten. Als je de huid hebt, heb je ook nog kalk nodig. De kalk heb je nodig voor een bad, het moet met kalk om te voorkomen dat de huid bederft. De huiden moeten een hele dag weken in het water. Dan moet je de huid aan de kale kant de vleeskant schoonschrappen om het vuil weg te halen dan moet de huid nog een keer in bad om de haarkant schoon te krijgen.

Dan moet je 8 dagen wachten. Als de huid uit bad komt worden de haren eraf geschrapt. Dan moet het huid in een bad schoon water, en dan nog een keer. Als je dat allemaal gedaan hebt moet het allemaal nog een keer. Dan moet het drogen, Je moet het goed opspannen anders word het keihard.

Dan moet het geschuurd worden. Dat doe je met krijt en puimsteen. Puimsteen is afkomstig van vulkanen. Er zitten grote luchtbellen in, net als in een spons. Omdat het nogal ruw is. Kun je er heel goed mee schuren. Door het schuren word de huid steeds soepeler, maar ook groter. De huid rekt uit. Je moet dan de hele tijd de schroeven aandraaien. Dagenlang doe je daar over, je krijgt er bijna pijn in je vingers van. Als je daarmee klaar bent moet je nog één dingetje doen. De gele hoornlaag erafschrappen. De hoornlaag is een harde laag, die de huid aan de buitenkant beschermt. Als de hoornlaag verdwenen is, kan je geen verschil meer zien tussen beide kanten. (De gele hoornlaag zit aan de buitenkant, de haarkant). Nu is het perkament klaar en kan je er op schrijven.

Op perkament werd geschreven met een ganzenveer. De monniken in de kloosters waren dag in dag uit bezig met het overschrijven van oude kerk- en leerboeken. Vaak werd de eerste letter van een hoofdstuk heel mooi versierd. Het werd net een klein schilderijtje. Zo'n schilderijtje heet een miniatuur.

Dat schrijven van al die boeken kostte heel erg veel tijd.
We noemen dat dan ook monnikenwerk.

PAPIER

Korte geschiedenis van het Papier.

De uitvinder van het papier is waarschijnlijk Ts'ai-Lun. Hij was verbonden aan het keizerlijke hof van China. In 105 maakte hij het eerste papier uit lompen, afval van de hennepplant, visnetten en boombast. In de 8e eeuw werd de kunst van het papier maken overgebracht via Arabië en a Egypte, de noordkust van Afrika en daarna Spanje naar Europa.

De Chinezen vonden ook de drukkunst uit, in 868. Tot die tijd moest alles met de hand worden geschreven. De Chinezen sneden figuren in een blok hout en drukten die af op zijde. Later werden hele bladzijden tekst gesneden in hout en afgedrukt op papier.

In Nederland gebruikte Laurens Janszoon Coster in 1430 als eerste die houten drukblokken. De Duitser Gutenberg gebruikte in 1448 voor het eerst drukletters. Daarover zal ik straks nog vertellen.

FLOPPY

Een nieuwe manier om vast te leggen wat iemand op papier wil hebben is het op een computer uitwerken van een stuk tekst en het dan vastleggen op een floppy.

Een floppy ook wel een a schijfje genoemd, is een magnetisch plaatje waarop tekst word bewaard of tekeningen. Het is niet zo dat je dat van de floppy kan lezen. Maar je moet hem eerst in de computer stoppen en dan kan je het verhaal lezen of printen.
eerst in de computer stoppen en dan openen en dan kan je het lezen of printen. Je kan het dus op een floppy bewaren maar niet direct er vanaf lezen.

BOEK

Hoe wordt een boek gemaakt?

Dat zal ik jullie vertellen aan de hand van een tekening.

DE AUTEUR

Het begint met de auteur die bedenkt een verhaal, omdat hij zin heeft om te schrijven of omdat hij van de uitgever de opdracht heeft gekregen om een verhaal te schrijven.

DE UITGEVER

Eerst maakt de schrijver in grote lijnen een ontwerp en laat dat de uitgever lezen. Dat noemen we een

manuscript. Een uitgever krijgt per jaar soms wel 250 tot 500 manuscripten toegestuurd. Van schrijvers die zelf denken dat ze het beste boek van de wereld geschreven hebben. Van al die manuscripten is er soms maar één geschikt om uit te geven. De rest is niet goed geschreven, heeft geen leuk verhaal of past niet bij de anderen boeken die uitgeverij uitgeeft. Zo zijn er uitgeverijen die vooral kinderboeken uitgeven of kunstboeken of boeken voor volwassenen etc De uitgever gaat ook na of er al niet zo'n boek bestaat – niet gemakkelijk want overal in de wereld zijn honderden boeken in de maak

Bij een uitgeverij werken heel veel mensen. De uitgever/directeur geeft leiding aan het hele bedrijf. Hij besluit welke boeken er wel en welke niet worden uitgegeven. Ook zorgt hij dat er afspraken worden gemaakt over het geld met de schrijvers en illustratoren, met buitenlandse uitgevers over vertalingen, met drukkers, boekbinders en met de boekwinkels.

Als de uitgever besloten heeft dat hij het boek wil uitgeven, gaat het naar de redactie.

DE REDACTIE

De redacteuren houden zich bezig met de inhoud van boeken. Als een soort regisseurs zorgen zij ervoor dat alles in het boek klopt en bij elkaar past. Zodat elk boek goed en mooi wordt.

Dat duurt toch wel gauw twee maanden. Maar het kan ook langer duren, vooral als de redactie vindt dat de schrijver nog dingen in zijn tekst moet veranderen. Alle tekst van de schrijver staat op een diskette.

Als de tekst helemaal klaar is, kan de illustrator beginnen.

DE ILLUSTRATOR

Een uitgeverij heeft een lange lijst met namen en adressen van illustratoren. Ze weten van iedere tekenaar wat voor soort tekeningen hij maakt en waar hij of zij het beste in is. Zo kunnen ze snel de illustrator kiezen die volgens hen het beste past bij het boek dat gemaakt gaat worden. Een uitgever moet ervoor zorgen dat er wel steeds nieuwe namen op zijn lijst staan, want als hij steeds met dezelfde mensen blijft werken, gaan de boeken wel heel veel op elkaar lijken.

Elke illustrator heeft zijn eigen manier van werken. Maar in grote lijnen houden alle illustrators zich aan de volgende punten;

- de illustratie moet aansluiten bij de tekst;
- achtergrond en personen moeten goed worden uitgewerkt;
- De personen moeten in de achtergrond passen;
- materiaal en papier moeten geschikt zijn voor de te gebruiken kleuren en lijnen

De redacteur kijkt of de tekeningen bij de tekst kloppen en of ze mooi over het boek zijn verdeeld. Als de illustrator daar niet op let, kan het gebeuren dat er drie tekeningen pal achter elkaar staan en dan tijden lang niets.

Terwijl de illustrator aan het werk is, kunnen de allereerste pagina's van het boek worden gemaakt. Om te beginnen de titelpagina, waar hetzelfde op staat als op het omslag.

Op de copyright-pagina zie je de namen van de schrijver, illustrator en de uitgever staan met een © teken. Dit © teken is het copyright teken. Dat teken geeft aan dat de tekst het eigendom is van de schrijver en dat niemand die tekst zomaar mag gebruiken. Hetzelfde geldt voor de illustraties en voor het boek als geheel.

Op deze pagina staan ook de namen van wie er verder heeft meegewerkt aan het boek : de vormgever en bij een vertaling, de vertaler, en soms ook de naam van iemand die advies gegeven heeft.

Tenslotte staat op deze pagina dat niemand de tekst en illustraties uit het boek zomaar mag kopiëren. Je moet daarvoor toestemming van de uitgever hebben. En voor die toestemming moet je meestal een bepaald bedrag betalen, dat verdeeld wordt tussen auteur, uitgever en illustrator.

Misschien heb je ook wel eens van de term “royalties” gehoord. Dat is het percentage dat schrijver en illustrator krijgen van elk boek dat verkocht wordt.

Illustraties en tekst zijn klaar. Alles moet nu verschillende keren nagekeken worden. Dat gebeurt door de correctoren. Tekst van een nieuw boek wordt alles bij elkaar wel 5 of 6 keer op fouten nagekeken, gecorrigeerd dus. Dat gebeurt door iemand die van het corrigeren zijn vak heeft gemaakt. Een soort superschoolmeester dus, die heel goed alle regels van de taal kent. Met speciale tekens geeft hij in de tekst aan wat er moet worden veranderd. Die correcties worden weer ingevoerd in de computer. De schrijver krijgt ook een uitdraai van de tekst. Als hij nog wat wil veranderen, moet hij dat nu doen.

DE PRODUCTIEAFDELING

Zodra het manuscript persklaar is en de illustraties zijn af, begint het maken van het boek zelf. Dat is het werk van de productieafdeling. De mensen van deze afdeling zijn de regelneven van de uitgeverij. Voor elk boek maken ze een planning waarin staat wie wanneer klaar moet zijn met zijn werk aan het boek. Want niet alleen de redactie, maar ook de illustrator, vormgever, lithograaf, drukker en binder hebben natuurlijk meer werk dan dat ene boek.

Met zo'n planning weet iedereen ruim van tevoren wanneer hij of zij aan de slag moet. Op die manier kan iedereen alvast tijd vrijmaken om aan het boek te werken.

De productieman gaat eerst overleggen met de uitgever wie de vormgever moet zijn. Daarna zoekt hij naar de juiste drukker en binder.

Nu eerst de

VORMGEVER

De tekst is klaar, de illustraties zijn gemaakt. De vormgever bepaalt hoe het boek eruit komt te zien. Het moet nu een prettig leesbaar en mooi boek worden.

Een van de eerste dingen die de vormgever of ontwerper doet, is het uitkiezen van een letter. Er zijn duizenden soorten letters en die kunnen op tientallen manieren op de bladzijde staan. De vormgever bepaalt hoe groot de titel van het hoofdstuk wordt en hoe de tekst op de pagina komt te staan.

Een andere taak van de vormgever is om het lezen zo gemakkelijk mogelijk te maken. Een goede indeling van het boek helpt je om er snel de weg in te vinden.

Het uiterlijk van een boek moet passen bij de inhoud. En bij kinderboeken moet hij ook rekening houden met de leeftijd van de kinderen voor wie het boek bestemd is.

Als de vormgever zijn keus gemaakt heeft, dan maakt hij een aantal proefpagina's. Die laat hij aan de uitgever zien en die bepaalt dan weer of hij het geschikt vindt. Zo ja, dan kan de vormgever verder met het hele boek.

De illustraties heeft hij op een diskette van de lithograaf gekregen.

DE LITHOGRAAF

Eigenlijk is een lithograaf een soort fotograaf. Het werk van de lithograaf is het reproduceren (of vermenigvuldigen) van foto's en gedrukte stukken, zoals de illustraties van een boek. Hij kan de illustraties op die manier vergroten of verkleinen.

Het maken van litho's gebeurt tegenwoordig alleen nog digitaal. Éen illustratie of foto wordt op een rol geklemd. Die rol kan razendsnel ronddraaien. Tijdens het draaien wordt de illustratie afgetast-gescand door een laserstraal. In de computer die aan zo'n scanner vastzit, wordt de illustratie opgeslagen in (digitale) beeldpuntjes. Zo'n scan vraagt veel geheugen van de computer, we noemen zo'n scan een hoge resolutiescan. Bij een hoge resolutiescan zijn de puntjes klein. De lithograaf zet nu voor de vormgever alle hoge resolutiescans over in lage resolutiescans, wat veel minder geheugen kost en zet die op een diskette. De vormgever kan de ingescande illustraties in zijn computer oproepen en ze tussen de teksten plaatsen.

De vormgever heeft het hele boek 'opgemaakt', hij heeft voor het hele boek per bladzijde de tekst en de illustratie op hun plaats gezet.

Hij heeft een printeruitdraai van die opmaak gemaakt en naar de uitgever gestuurd. De redactie heeft alles gecontroleerd. Daarna heeft de lithograaf de lage resolutiescans weer verwisseld voor hoge resolutiescans en nu is de diskette naar de drukker verstuurd.

DE DRUKKER

Drukkerijen zijn over het algemeen vrij grote bedrijven. In een grote fabriekshal staan de drukpersen en bij een grote drukkerij zijn dat enorme machines.

Het ruikt er naar drukinkt en de drukmachines, persen genoemd, ratelen en stampen.

Er staan vierkleurenpersen, tweekleurenpersen of persen die maar één kleur afdrukken.

Voordat een drukker kan beginnen met het echte drukken, zet hij eerst met bepaalde apparatuur de tekst en de illustraties op een film. Als er kleurenillustraties zijn, dan worden van dezelfde pagina vier films gemaakt. Bij de drukker staan machines die een kleurenafbeelding kunnen scheiden. Die machines maken

dan vier films: één voor alle blauwe(cyaan) delen in de afbeelding, één voor het rood(magenta), één voor het geel en één voor het zwart Met deze vier kleuren kun je bijna alle andere kleuren maken. En daarbij wordt steeds een raster gebruikt om de verschillen tussen licht en donker in iedere kleur aan te geven.

Boeken worden niet pagina voor pagina afgedrukt, maar in grote vellen die later worden gevouwen. Op één vel uit de drukpers gaan meestal 16 pagina's. 8 aan de dene en 8 aan de achterkant. De films die de drukker van elke pagina heft gemaakt moeten zo worden gemonteerd dat de pagina's in de goede stand staan.

Om te kunnen drukken, worden van die gemonteerde films drukplaten gemaakt. Op die drukplaten moeten dus steeds acht pagina's uit het boek komen te staan.

Op een aluminium plaat wordt een kopie van de films gemaakt. Met allerlei chemische stoffen wordt de plaat zo gemaakt dat de tekst en de illustraties wel inkt vasthouden en de rest van de plaat niet. De drukplaat wordt vastgemaakt in de pers. Op een rol die kan ronddraaien, wordt de drukplaat heel strak vastgeklemd.

Veel boeken worden gedrukt op een offsetpers. Dat gaat razendsnel. Een grote pers die bijv. alleen in zwart afdrukt, kan 10.000 vellen per uur drukken. Bij een offsetpers wordt de drukplaat waarop de tekst leesbaar staat, door een rol doe door een bak water gaat, vochtig gemaakt. Dan wordt de inkt, door een andere rol op de drukplaat aangebracht.

Telkens als de drukplaat een keer heeft rondgedraaid, wordt er vanzelf een nieuw laagje inkt op gesmeerd. Daarmee wordt een rol met een rubberdoek erom bedrukt. De tekst staat nu op het rubberdoek in spiegelschrift. Die rubberdoek drukt dan weer tegen een andere rol waar het papier langs loopt. Zo wordt het papier tegen de rubberdoek-rol gedrukt, waardoor de inkt op het papier komt.

Vroeger werkte men net dan Gutenberg. Vroeger werden de letters een voor een met de hand op een regel, de zethaak, gezet De letters lagen in de laden van een grote bak van hout, de letterkast. Deze was verdeeld in 115 vakjes. Waren de regels klaar, dan werden ze vastgezet. Het blok zetsel werd met inkt ingesmeerd. Dan legde je er een vel papier onder, drukte erop en je had een drukproef. Die proef kom je nalezen op fouten. In plaats van de vroegere metalen letters, worden de letters nu op film gezet, in negatief. Alle letters die overeenkomen met een loden letter gaan gemakkelijk op een heel klein stukje film.

DE BINDER

Als alle pagina's gedrukt zijn, gaan de bedrukte vellen naar de binder. Deze begint eerst met het maken van de boekband. De boekband wordt gemaakt uit drie stukken : één voor de voorkant, één voor de achterkant en één voor de rug. Dit doen machines.

Weer andere machines zijn de vouwmachines. Die vouwen een groot vel met 16 pagina's drie keer. Zo'n gevouwen vel met 16 pagina's het en katern.

Bij een boek met bijvoorbeeld vijf katernen, worden 5 katernen op stapeltjes gelegd, zodat ze samen een

boek vormen.

De katernen worden met een soort naaimachines d.m.v. dunne draden aan elkaar vast genaaid.

Als je goed kijkt in een boek, zie je tussen sommige bladzijden het garen zitten.

Dan wordt het boek gesneden, want de bovenkanten en zijkanten van de bladzijden zitten nog steeds aan elkaar. De genaaide en gesneden katernen worden het boekblok genoemd. Als het boekblok klaar is, kan begonnen worden met de boekomslag.

.

Om een genaaid boek kan ook een omslag van dik papier worden gedaan. Zo'n boek heet een paperback : letterlijk een boek met een papieren achterkant.

Een pocketboek is alleen maar gelijmd

Op de achterkant van het boek staat ook altijd een tekst die je vertelt waarover het boek gaat. Maar je ziet er ook een streepjescode opstaan, met een nummer.

Elk boek in de hele wereld dat uitgegeven wordt, krijgt een nummer: het ISnB. ISBN staat voor Internationaal Standaard Boek Nummer. Via dat nummer is een boek altijd te vinden. Om te beginnen kun je aan dat nummer zien in welk land het boek is uitgegeven. Het ISBN in Nederland begint altijd met nummer 90. Daarna komt het nummer van de uitgeverij. Het derde deel van het ISBN is het nummer van het boek en het laatste nummer is een controlecijfer.

In alle boekwinkels en bibliotheken van de hele wereld kunnen ze jou vertellen hoe het boek heet, als je hun het ISBN vertelt.

DE DISTRIBUTIE

En dan is het boek af.

Van de eerste plannen tot het laatste bindwerk kan het maken van een boek soms wel twee jaar duren. Daarvan heeft de schrijver het meeste tijd nodig.

De binder stuurt een paar exemplaren naar de uitgeverij. Iedereen wil het even zien en in zijn handen houden.

De hele voorraad boeken gaat niet naar de uitgeverij, maar naar het Centraal Boekhuis, waar de boeken worden opgeslagen. Vandaar worden de boeken naar de boekwinkel verstuurd dan kan jij het kopen.....

En dit was mijn spreekbeurt en tot slot wil ik jullie nog een opdrachtje laten doen.