

# SMART OP MAAT®

Ordina's projectaanpak: Slim, Menselijk, Adaptief, Resultaatgericht en Transparant

## ICT UITDAGINGEN 2006

De belangrijkste uitdagingen op ICT gebied kunnen als volgt kort worden samengevat:

- Applicaties zijn tegenwoordig veelal webapplicaties met andere gebruikseigenschappen dan "vroeger";
- Echte 7 \* 24 \* 365 support, met nauwelijks downtime;
- Onvoorspelbare pieken in het gebruik;
- Groeiende noodzaak tot een hoger beveiligingsniveau;
- Korte time-to-market voor nieuwe ontwikkelingen;
- Toenemende individualisering en personalisering van informatiesystemen;
- Strengere maatschappelijke eisen (SOX etc.) aan traceerbaarheid en transparantie;
- Systemen kennen steeds meer en complexere functionaliteit (multi-channel, integratie met allerlei andere systemen, SOA en ESB);
- De technologische ontwikkelingen volgen elkaar razendsnel op, er is nauwelijks tijd om een technologie goed te doorgronden en te implementeren in de informatiefunctie.

Niet alleen technisch is er sprake van een enorme uitdaging, ook op organisatorisch en HR gebied is de dynamiek enorm:

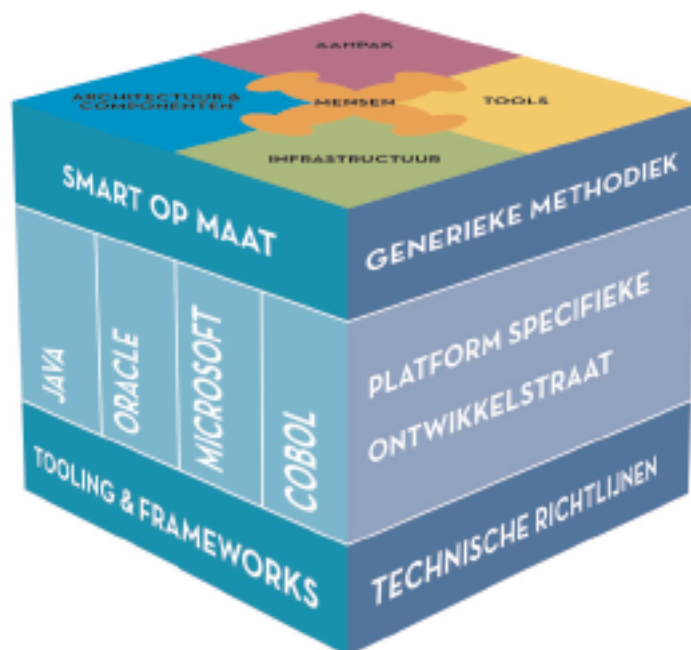
- Geleidelijke vergrijzing van de IT generatie uit de jaren 70 in combinatie met een stabiliserende tot licht teruglopende instroom vanuit universiteiten en hogescholen;
- Kennisopbouw en -onderhoud is de afgelopen jaren, mede door bezuinigingen, achtergebleven;
- Nieuwe ontwikkelmethodieken vereisen gedragsveranderingen, ook van de IT 'ers zelf. En dat valt niet mee!

## SMART OP MAAT® ALS OPLOSSINGALTERNATIEF

Ordina heeft een eigentijdse visie, aanpak en toolset ontwikkeld om bovenvermelde problemen adequaat het hoofd te bieden. Dit is vorm gegeven in Ordina SMART OP MAAT een aanpak voor het ontwikkelen en onderhouden van eigentijdse informatiesystemen, waarbij de aanpak op uiterst pragmatische wijze een geïntegreerd deel vormt met het gereedschap en de eigen organisatie.

## Uitgangspunten voor Ordina SMART OP MAAT®:

- Focus in het ontwikkeltraject op risico reductie, door middel van het uitvoeren van Proof of Concept trajecten en het nemen van kleine, iteratieve stappen;
- Focus op architectuur en structuur, waarmee (in PoC's) bewijsbaar het fundament gelegd wordt voor veilige en snelle applicaties;
- Focus op de professional, die in samenspel met zijn collega specialisten uiteindelijk de gevraagde producten moet realiseren;
- Focus op de gebruiker, door de use case centraal te stellen in het ontwerptraject. Uniformiteit in ontwerptrajecten, maar: Diversiteit in ontwikkelstraten; immers, elk platform heeft zijn eigen technische karakteristieken;
- SMART OP MAAT is een dynamisch instrument dat middels onze websites permanent toegankelijk is en waar de best practices en meest recente innovaties worden bijgehouden.



### Professionalisering van het hele ontwikkeltraject door middel van Ordina SMART OP MAAT® in de Ordina Software Factory

Centraal in de aanpak van SMART OP MAAT staat de mens. Immers, uiteindelijk draait het om de kwaliteiten en kennis van individuele medewerkers of iets slaagt of mislukt. Uniformiteit in het proces evenwel leidt tot een betere proceskwaliteit. En betere proceskwaliteit leidt tot betere ICT-producten. Ordina professionals, van informatieanalisten tot testers, zijn getraind in het toepassen van de SMART OP MAAT aanpak, en weten precies wat ze van elkaar mogen verwachten.

### Onderscheidend vermogen van Ordina SMART OP MAAT®

Samengevat zijn dit de belangrijkste onderscheidende kenmerken van SMART OP MAAT:

- Software factory benadering, gericht op uniforme kwaliteit en hoge mate van efficiëntie;
- Iteratieve werkwijze, gericht op risicoreductie;
- Goede aansluiting van ontwerp, realisatie en testactiviteiten en artifacts op basis van een overkoepelende methodiek;
- Heldere taken en verantwoordelijkheden voor alle betrokkenen;
- Betrokken professionals voor wie SMART OP MAAT een tweede natuur geworden is.

### STRUCTUUR ORDINA SMART OP MAAT®

#### Het ontwikkelproces geborgd

Ordina is van mening dat de tijd van “ambachtelijke” systeemontwikkeling achter ons ligt. Moderne systeemontwikkeling is fabrieksmatig, met een constante kwaliteit en een voorspelbare snelheid. Om zover te komen, moet het productieproces nauwkeurig omschreven worden, en dienen de kwaliteitsaspecten van de op te leveren producten helder vast te liggen. Hiertoe heeft Ordina SMART OP MAAT ontwikkeld.

SMART OP MAAT is een gelaagd concept met een generieke laag waarin alle zaken rondom applicatieontwikkeling gestructureerd zijn vastgelegd. In een tweede specifieke laag is een 4-tal ontwikkelstraten beschikbaar. In de derde laag zijn voor de gebruikte tools in deze 4 lijnen cookbooks (handleidingen, best-practices) beschikbaar.

### Ordina SMART OP MAAT® bevat:

- Een gedetailleerde procesbeschrijving van de uit te voeren werkzaamheden;
- Een gedetailleerde beschrijving van de op te leveren (tussen) producten;
- Een heldere verdeling van taken, rollen en verantwoordelijkheden;
- Richtlijnen en procedures voor het testen van applicaties op diverse niveaus;
- Metrics over het gehele ontwikkelproces;
- Per ondersteund platform:
  - Architectuur richtlijnen en referentie-architecturen;
  - Volledig ingerichte ontwikkelstraat voor het realisatietraject, optimaal aangesloten op het ontwerptraject;
- Voor individuele technologieën:
  - Technische richtlijnen in de vorm van: handleidingen, whitepapers, best practices, cookbooks;
- Websites voor het online ter beschikking stellen van SMART OP MAAT en het publiceren van aanvullingen en innovaties. Zo is bijvoorbeeld [www.rupopmaat.nl](http://www.rupopmaat.nl), de begeleidende website voor de RUP-variant;
- Plug-ins voor ontwikkeltools, die de integratie tussen aanpak, ontwerpdokumentatie en techniek ondersteunen.

### DE GENERIEKE LAAG

#### Analyse, ontwerp en projectleiding:

#### generieke ontwikkelmethodiek voor alle platforms

Waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van RUP op Maat een Ordina visie en versie van RUP. De ervaring van de afgelopen vijf jaren leert dat deze iteratieve aanpak in veel situaties de beste projectresultaten levert. In het boek “RUP op Maat” (van SDU Academic Service) heeft Ordina deze methodiek pragmatisch beschreven en toegesneden op de Benelux marktsituatie. RUP op Maat is geen academische studie, maar een direct toepasbaar werkboek, waarmee elk project een vliegende start kan maken.

De aanpak biedt een nauwkeurige procesbeschrijving, waarin alle benodigde activiteiten zijn opgenomen en verantwoordelijkheden helder zijn toegekend aan de verschillende projectrollen. Daarmee biedt deze aanpak een helder referentiekader voor kwaliteitszorg. Tevens biedt het eenduidige, Nederlandstalige sjablonen voor de belangrijkste artifacts. Deze zijn tevens in MS-Word formaat direct te downloaden voor onmiddellijk gebruik.

Voor omgevingen waar RUP minder bekend of vertrouwd is, is in *figuur 1* te zien welke alternatieven SMART OP MAAT biedt.

Figuur 1

	JAVA	.NET	ORACLE	COBOL
<b>Methodiek</b>	RUP op Maat	MSF Agile	CDM-RuleFrame / CDM-Fast Track	LAD
<b>Alternatief</b>	-	RUP op Maat	RUP op Maat	RUP op Maat

## Testen

Binnen SMART OP MAAT is, ondersteunend aan het ontwikkelproces, een integrale teststraat ingericht. Parallel aan elk ontwikkeltraject wordt een testanalyse uitgevoerd, op basis van de functionele en niet-functionele specificaties, en de gestelde kwaliteitsnormen. De resultaten van risico-analyse, prioriteitsstelling en vaststelling van de teststrategie worden vastgelegd in het mastertestplan. Op basis van de gemaakte keuzes worden de bij het project en de onderkende risico's passende testmidelen en resources ingezet. Voor elke SMART OP MAAT ontwikkelstraat en voor elke wijze van testen kent de teststraat de bijpassende tooling; de testers werken nauw samen met ontwerpers en ontwikkelaars. Rapportage van bevindingen wordt op uniforme wijze vastgelegd.

## Implementatie en overgang naar de beheersituatie

Binnen de SMART OP MAAT ontwikkelaanpak wordt gewerkt met iteratieve slagen, en opleveringen in delen. Deze deelopleveringen worden tot in de productie-omgeving geïmplementeerd in samenwerking met de beheerorganisatie van de opdrachtgever. Voorafgaand aan de eindoplevering heeft beheer dus al een aantal keren kunnen oefenen en de benodigde beheerdocumentatie kunnen aanleggen. Daardoor zal de feitelijke inproductiename probleemloos verlopen.

Vanuit applicatief oogpunt bezien is de beheersituatie feitelijk het continueren van de cyclus van iteraties, veelal met een wat lagere frequentie. De SMART OP MAAT ontwikkelstraten zijn ingericht voor integraal versiebeheer. Dat wil zeggen het vasthouden van de correlatie tussen wijzigingsverzoeken, oplossingen van bugs, versies van software en feitelijke opleveringen. En uiteraard het ondersteunen van een volledige OTAP-omgeving zodat op elk moment duidelijk is welke versie van de software in welke omgeving draait, en het altijd mogelijk is om, indien nodig, uit te wijken naar vorige versies.

## Aansluiting op de onderhoudsfase van de levenscyclus

Snel en efficiënt ontwikkelen is van groot belang, maar de grootste kostenpost in het leven van een applicatie vormt het uiteindelijke onderhoud. De onderhoudbaarheid van applicaties wordt geoptimaliseerd door:

- Integratie van analyse- en ontwerp enerzijds, en bouw en test anderzijds;
- Standaardisatie van alle artifacts (zowel programmacode als documentatie);
- Bouwen onder architectuur;
- Bouwen met state-of-the-art ontwikkelgereedschap;
- Geautomatiseerd (regressie) testen.

## DE SPECIFIEKE LAAG

### Architectuur richtlijn

Per platform zijn de architectuur richtlijnen leidend die in figuur 2 zijn opgesomd.

### De Platform specifieke ontwikkelstraat

Ordina SMART OP MAAT ondersteunt voornamelijk een beperkt aantal technologielijnen, te weten Java, .Net, Oracle en Cobol. Met binnen die lijnen een aantal sub-smaken.

Ordina kiest bewust voor ondersteuning van een beperkt aantal technologieën, om zo haar resources te kunnen bundelen en effectiever te maken.

Binnen de ontwikkelstraten is er optimale aansluiting tussen het voortraject (informatie-analisten, ontwerpers) en de realisatie (software architecten, ontwikkelaars). Immers, de mens staat centraal. Ontwerpers en ontwikkelaars dienen elkaars taal en producten te kennen en te begrijpen, en te weten wat van hen precies verwacht wordt. Ook het implementatietraject (deployment, beheer) heeft een duidelijke plaats gekregen.

Figuur 2

Platform	Ontwikkelstraat	Architectuur richtlijn
Java	SMART-JAVA	Systeemontwikkeling met J2EE
.Net	SMART-.NET	Referentiearchitectuur DAVINCI
Oracle Classic	SMART-ORACLE	Ordina Oracle
Oracle Java	SMART-JAVA	Oracle Frameworks / Systeemontwikkeling met J2EE
Cobol	SMART-COBOL	Ordina Cobol-Re

Figuur 3 Overzicht ontwikkelstraten - Functionaliteit ingevuld per platform

Funcie	SMART-JAVA	SMART-.NET	SMART-ORACLE	SMART-COBOL
Versiebeheer & repository	CVS	SourceSafe / Source Anyware	Designer, Developer, CVS	MKS Source Integrity
Issue tracker	Mantis	Sharepoint	--	--
Ontwikkeltool	MyEclipse	Visual Studio 2003 / 2005	Designer, Developer	Micro Focus Mainframe Express EE, MF Revolve
Build service	Maven2, Ant, Continuum	NANT MUnit	Designer, Developer	MFEEE
Shared store & portal	GForge, WebDAV	Sharepoint	WebDAV VPN	--
Beveiliging	GForge, LDAP	Active Directory	Oracle Identity Management	--
Kwaliteitsmeting	Checkstyle, PMD, JCoverage	FXCOP, NDepend DevMetrics, NCover	--	MF Revolve
Modelling	UML, RSA	UML Enterprise Architect	Designer, JDeveloper	--

NB. De nieuwe SMART-.Net ontwikkelstraat wordt momenteel vernieuwd m.b.v. Visual Studio 2005 en Team System Foundation Server. Het vernieuwde SMART-.Net is vanaf begin Q3 beschikbaar.

Voor elk ondersteund platform bevat SMART OP MAAT architectuur richtlijnen en referentie-architecturen voor diverse types van applicaties. Denk daarbij aan klassieke web applicaties, SOA applicaties, portal applicaties, mobiele applicaties en multi-channel applicaties.

Elk platform heeft zijn eigen ontwikkelstraat met ondersteunende gereedschappen voor ontwerpers en bouwers.

Alle ontwikkelstraten hebben tenminste faciliteiten voor:

- Het snel inrichten van nieuwe projecten;
- Een gestandaardiseerde IDE (ontwikkelomgeving);
- Integraal versiebeheer;
- Geautomatiseerd compileren, testen, metrics en rapportage;
- Issue tracking;
- Beveiligde web-toegang tot alle project artifacts voor project medewerkers en opdrachtgevers.

## DE RICHTLIJN LAAG

### Ondersteuning per individuele technologie

Elk platform kent een veelheid van gebruikte tools, frameworks, open source alternatieven, subsmaken en wat al niet meer.

Voor de meest gebruikte daarvan bevat SMART OP MAAT gedetailleerde technische handleidingen. Zo'n handleiding, white paper of cookbook is doorgaans een document van 20 tot 50 pagina's, en bevat onder andere:

- Hulp en checklists bij installatie, configuratie en troubleshooting;
- Hulp bij veel voorkomende taken;
- Voorschriften en standaarden voor het gebruik (do's en don'ts);
- FAQ.

### Een selectie uit de reeds beschikbare technische handleidingen

- Bouwen van user interfaces met STRUTS
- Bouwen van user interfaces met JSF
- Het gebruik van Spring Framework
- Het gebruik van Hibernate
- Unit testing in Java omgevingen
- Portal technologie
- EJB 3.0
- DSL modelling
- Teststraat
- I-Scan implementatie aanpak
- ASL voor applicatie beheer
- C# coding standards
- C# referentie applicatie
- Service Oriented Architecture

## DE PROPOSITIE VAN ORDINA

### Dienstverlening op basis van Ordina SMART OP MAAT®

SMART OP MAAT heeft tot doelstelling de gehele levenscyclus van een applicatie zo kosten-effectief en kwalitatief hoogwaardig mogelijk uit te voeren. In de praktijk betekent dit het streven naar:

- Snelle realisatietijden;
- Realiseren van hoge kwaliteitsnormen;
- Hoge mate van voorspelbaarheid van projecten;
- Aanpasbare applicaties, die snel kunnen worden aangepast op veranderingen in de markt.

### Voordelen voor de klant

- Lage en voorspelbare kosten;
- Hoge en voorspelbare kwaliteit;
- Kortere doorlooptijden;
- On demand ontwikkelcapaciteit.

Op basis van SMART OP MAAT biedt Ordina de volgende proposities op het gebied van maatwerk systeemontwikkeling aan:

### RESULTAATVERANTWOORDELIJKHEID

onder andere in de Ordina Software Factory voor de volgende activiteiten:

- Vaste prijs opdrachten voor Proof of Concepts van architecturen;
- Vaste prijs / tijd afspraken voor projectmatig bouwen én onderhouden van applicaties (prijs per functiepunt of use case punt);
- Budget afspraken voor ontwerp opdrachten (timeboxing met resultaat afspraken).

### CONSULTANCY

diensten op de volgende expertise gebieden:

- Architectuur: applicatie- en softwarearchitectuur, invoering;
- SOA concept;
- RUP: opleiding, coaching on-the-job, audits;
- Gerichte trainingen voor:
  - Key-users;
  - Projectleiders en ontwerpers;
  - Ontwikkelaars en testers;
  - Testen: teststraat, aanpak, testscripting en testtechnieken zoals TMAP.
- Projectmanagement: Prince2;
- Inrichten ontwikkelstraten:
  - Java
  - .Net
  - Oracle
  - Cobol
- Inrichten software beheer en onderhoudsomgevingen;
  - SMART OP MAAT helpdesk;
- Performance en security audits.

### OUTSOURCING

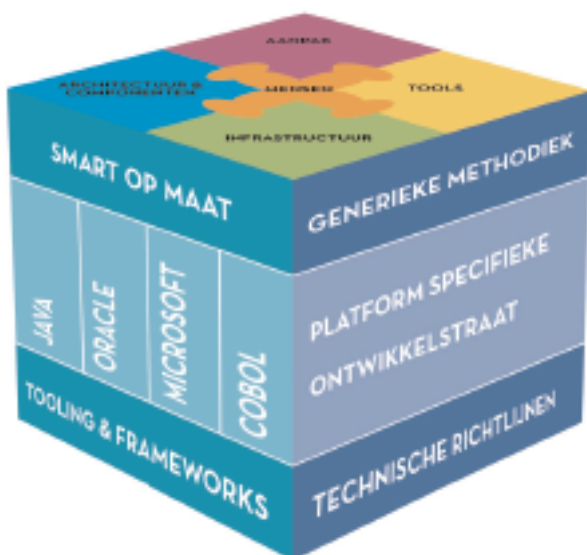
dienstverlening, al dan niet SMART OP MAAT based

Lange termijn SLA's voor uitbesteding gehele applicaties of delen daarvan. Desgewenst inclusief alle componenten (hardware, netwerken, overige infra).

### TRADITIONELE DIENSTVERLENING

met op SMART OP MAAT geschoolde professionals

- Raamovereenkomst voor detachering met SLA's voor snelheid, kwaliteit en aanbod;
- Flexibele resource pools van vakexpertise of specifieke applicatie expertise.





Ordina SMART OP MAAT® wordt toegepast in de Ordina Software Factory

## VOORDELEN VAN DE ORDINA SOFTWARE FACTORY

- Concurrerende prijs
- Snelle "time to market"
- Gelocaliseerd in Nederland met maximale toegankelijkheid
- Snel aanpasbare specificaties
- Walk-in control
- Mogelijkheid tot actieve gebruikersbetrokkenheid
- Mogelijkheid om uw eigen ontwikkelaars te laten participeren
- Voortdurend inzicht in de voortgang via project cockpit op Internet
- Aanpasbare applicaties, die snel kunnen worden aangepast op veranderingen in de markt
- Lage onderhoudskosten door gebruik van gestandaardiseerde werkwijze en componenten
- Gebruikersdraagvlak impliciet door methodiek

Kijk voor meer informatie op: [www.smartopmaat.nl](http://www.smartopmaat.nl)

Ordina SI&D  
Ringwade 1  
3439 LM Nieuwegein

T: 030 663 77 88  
F: 030 663 77 99