

# MBO-beroep in beeld

## ■ Applicatieontwikkelaar mbo-beroep, niveau 4

In deze uitgave beschrijven we de inhoud van een mbo-beroep. Zo weet u wat u van iemand mag verwachten die gediplomeerd is in dit vakgebied.

### Bent u praktijkopleider, begeleidt u een stagiair?

- **Bied de juiste taken en werkzaamheden aan**

Wanneer u een mbo-leerling begeleidt, is het goed om te weten waarvoor hij wordt opgeleid. U kunt uw stagiair dan gericht taken aanbieden. Dankzij de juiste praktijkervaring kan de leerling zijn diploma behalen en komt hij met nuttige werkervaring de arbeidsmarkt op. U leest hierna welke kerntaken en werkzaamheden bij het specifieke mbo-beroep horen.

- **Houd rekening met het mbo-niveau**

Het mbo kent vier niveaus. De zwaarte van het werk dat uw stagiair doet, moet overeenkomen met het niveau van de opleiding. Wij lichten kort toe op wat voor niveau mensen met een mbo-diploma later op de werkvloer functioneren.

### Bent u HR-adviseur?

- **Extra kennis bij werving & selectie**

Wilt u weten wat sollicitanten met een mbo-diploma kennen en kunnen? In deze beroepsbeschrijving leest u wat u mag verwachten. Deze informatie komt ook van pas wanneer u een personeelsadvertentie opstelt.

- **Input voor uw functieprofielen of POP**

Als u een mbo-functieprofiel wilt opstellen, vraagt dat kennis van de inhoud van het mbo-beroep. Dat geldt ook wanneer u een persoonlijk ontwikkelplan maakt met uw medewerker. Het mbo-niveau waar iemand naartoe wil werken, hebben wij duidelijk voor u in beeld gebracht. Zo geeft u eenvoudig vorm aan een POP.

ECABO is het kenniscentrum beroepsonderwijs en bedrijfsleven voor de economisch-administratieve, ICT en veiligheidsberoepen. ECABO vertaalt de wensen van het bedrijfsleven in richtlijnen voor het onderwijs. Dit wordt vastgelegd in zogenoemde kwalificatiedossiers. De dossiers vormen het uitgangspunt van het onderwijs en worden gebruikt om de diploma-eisen te formuleren. De complete kwalificatiedossiers vindt u op [www.ecabo.nl](http://www.ecabo.nl).

# ■ Applicatieontwikkelaar

## mbo-beroep, niveau 4

### Mbo ICT

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
n.v.t.	Medewerker ICT	Medewerker beheer ICT	ICT-beheerder
			<b>Applicatieontwikkelaar</b>
			Netwerkbeheerder
			Particulier digitaal onderzoeker

#### • Mbo-opleidingniveaus toegelicht:

1. **De assistent beroepsbeoefenaar op mbo-niveau 1** voert zijn werk onder begeleiding uit en heeft een assisterende, ondersteunende rol. Het gaat om weinig complex werk.
2. **De medewerker/basisberoepsbeoefenaar op mbo-niveau 2** doet zijn werk grotendeels zelfstandig en heeft een uitvoerende, ondersteunende rol. Het gaat veelal om standaardwerk.
3. **De zelfstandig medewerker/zelfstandig beroepsbeoefenaar op mbo-niveau 3** doet zijn werk geheel zelfstandig. Hij heeft diverse rollen, van uitvoerend en adviserend tot begeleidend, aansturend en controlerend. Hij doet standaardwerk en werk dat eigen inzicht vraagt.
4. **De middenkaderfunctionaris/gespecialiseerd beroepsbeoefenaar op mbo-niveau 4** doet zijn werk geheel zelfstandig en is breed inzetbaar maar kan ook zelfstandig gespecialiseerd werk uitvoeren. Hij heeft diverse rollen, van uitvoerend tot coördinerend. Zijn werk kent afbreukrisico.

## Beroepsbeschrijving Applicatieontwikkelaar

De hoofdtaak van de applicatieontwikkelaar is het ontwikkelen en realiseren van (delen van) software en/of ICT-producten voor de kantoor- en industriële automatisering. Te denken valt aan besturingsprogrammatuur, toepassingsprogrammatuur, netwerkprogrammatuur, webbased applicaties, games en interactieve informatiedragers zoals dvd's en websites met bijvoorbeeld juridische teksten, cursusmateriaal en televisiebeelden. Ook is de ontwikkelaar betrokken

bij de implementatie van een applicatie en voert hij onderhoudsactiviteiten uit t.b.v. bestaande applicaties. De applicatieontwikkelaar werkt in de sector ICT bij grote en kleine bedrijven die besturingsoftware, toepassingssoftware, entertainmentsoftware en/of IT-mediaproducten ontwikkelen. De applicatieontwikkelaar inventariseert (onderdelen van) de informatiebehoefte en wensen van klanten en ontwerpt een passende applicatie. Hij maakt een plan van aanpak

en richt in overleg met zijn leidinggevende de ontwikkelomgeving in. Hij brengt in kaart welke gegevens in de gegevensverzameling/database moeten komen en gaat na hoe deze aangeleverd en gebruikt zullen worden. Verder stelt hij de structuur en specificaties voor een eenvoudige gegevensverzameling/database vast en bekijkt wat er nodig is aan software, modules en uitbreidingen. De applicatieontwikkelaar realiseert (onderdelen van) de applicatie en/of voegt

met collega's onderdelen van (bestaande) applicaties samen. Hij documenteert, test en verbetert de gerealiseerde applicaties en interfaces. Hij schrijft een implementatieplan en voert acceptatietests uit. Hij legt alles vast, overlegt en zorgt voor het beheer en onderhoud. Hij werkt vaak projectmatig en daarom is een goede planning van het werk en samenwerking met collega's van groot belang. De applicatieontwikkelaar moet ook goed zelfstandig kunnen werken.

## Kerntaken en werkprocessen

De kerntaken zijn de kenmerkende activiteiten voor het beroep. Binnen een kerntaak worden verschillende beroepshandelingen uitgevoerd, de zogenoemde werkprocessen.

Een meer uitgebreide beschrijving van de kerntaken, werkprocessen en beroepscompetenties vindt u in het complete kwalificatiedossier Applicatie- en mediaontwikkelaar op [www.ecabo.nl](http://www.ecabo.nl).

Kerntaak	Werkproces
1. Ontwerpen van de applicatie, (cross)media-uiting of game	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stelt de vraag en/of informatiebehoefte vast</li> <li>• Maakt een plan van aanpak</li> <li>• Levert een bijdrage aan een functioneel ontwerp of Game Design Document</li> <li>• Maakt een technisch ontwerp</li> <li>• Richt de ontwikkelomgeving in</li> </ul>
2. Realiseren van de applicatie, (cross)media-uiting of game	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt een gegevensverzameling aan</li> <li>• Realiseert een applicatie</li> <li>• Test het ontwikkelde product</li> </ul>
3. Implementeren van de applicatie, (cross)media-uiting of game	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maakt of levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• Stelt een acceptatietest op en voert deze uit</li> <li>• Implementeert een applicatie of (cross)media-uiting en/of -systeem</li> <li>• Evalueert een implementatie</li> </ul>
4. Onderhouden en beheren van de applicatie, (cross)media-uiting of game	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderhoudt applicaties of (cross)media-uiting</li> <li>• Beheert de content</li> <li>• Documenteert en archiveert gegevens</li> </ul>

## Praktijkvoorbeeld van werkzaamheden

Kerntaak	Werkproces
1. Ontwerpen van de applicatie, (cross)media-uiting of game	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stelt de vraag en/of informatiebehoefte vast</li></ul>

Kyan is applicatieontwikkelaar bij een bedrijf dat gespecialiseerd is in het ontwikkelen van bedrijfsadministratieve software. Ook maakt het bedrijf webbased applicaties en websites voor bedrijven. Vorige maand is een nieuw project gestart. Binnen dit project moet een applicatie gebouwd worden waarmee de urenregistratie van een klein accountantsbureau geautomatiseerd gaat worden. Kyan heeft samen met zijn collega Sanne het functioneel- en technisch ontwerp van de applicatie gemaakt. Zij hebben dit vandaag, ruim op tijd, opgeleverd aan de projectleider. Vanmiddag heeft Kyan een afspraak bij de opdrachtgever om een aantal knelpunten te bespreken. Eerst moet hij nog een update verzorgen voor een web-

based game waarmee één van zijn klanten, een grote supermarktketen, bezoekers van de site de kans geeft om gratis boodschappen te winnen. Kyan heeft meegewerkt aan het ontwikkelen van deze game en is nu verantwoordelijk voor het contentbeheer. Zo moet hij er bijvoorbeeld voor zorgen dat de afbeeldingen van de te winnen producten maandelijks worden aangepast. Hiervoor gebruikt Kyan een nieuw softwareprogramma.



## Voorbeelden van personeelsadvertenties

Werkgevers hanteren soms andere benamingen voor 'Applicatieontwikkelaar'.

Denk aan: 'Ontwikkelaar', 'Programmeur' en 'Software ontwikkelaar'.

Voor een grote, internationale organisatie zijn wij op zoek naar een  
**IT Professional**  
die affiniteit heeft met software ontwikkeling.

**Functieomschrijving:**

Als Softwareontwikkelaar bouw je mee aan nieuwe applicaties en vertaal je functionele specificaties naar technische specificaties. Je bent verantwoordelijk voor het opleveren van de applicaties en denkt mee over de realisatie van de applicaties. Dit kunnen naast reguliere (software) applicaties ook webapplicaties zijn.

**Functie-eisen:**

- Minimaal een afgeronde mbo ICT opleiding (niveau 4)
- Voldoende ervaring met ontwikkeltaalen en-tools als PHP, ASP, ASP.NET (VB), Java-Script, (X)HTML, CSS, C++, C# en XML
- Minimaal een half jaar (stage)ervaring in een soortgelijke functie
- Uitstekende beheersing van de Nederlandse en Engelse taal in woord en geschrift
- Analytisch, accuraat en een teamplayer

Voor onze vestiging in Breda zoeken we een

## Programmeur/Applicatieontwikkelaar

**Functieomschrijving:**

Als programmeur ben je verantwoordelijk voor de ontwikkeling van (web)- applicaties, onder andere gebaseerd op het .NET-platform en werk je samen met één of meerdere collega's aan diverse projecten.

**Functie-eisen:**

- Mbo werk- en denkniveau (bv. Applicatieontwikkelaar)
- Kennis van ASP.NET, Visual Basic, (MS) SQL, MySQL
- Kennis van HTML/PHP/CSS en Java
- Je bent innovatief en doelgericht, communicatief en hebt een gezonde dosis gevoel voor humor
- Je denkt en droomt in code en binaire getallen

## Kijk ook op [www.ecabo.nl](http://www.ecabo.nl) voor:

- Trainingen voor praktijkopleiders
- Tips over het vinden, begeleiden en beoordelen van stagiairs
- (Sectorale) arbeidsmarktinformatie

ECABO  
Disketteweg 6  
Postbus 1230  
3800 BE Amersfoort  
Telefoon 033 450 46 46  
Fax 033 450 46 66  
Info@ecabo.nl  
www.ecabo.nl

95311



*Beroepsonderwijs en bedrijfsleven: dat werkt!*