|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Situering** | **Opleiding**:  ICT Besturingssystemen en netwerken | | **Toepassingsgebied**:  Leren | |
| **Module**:  Virtualisatie | **Vermoedelijke aantal lestijden van de ICT-taak**:  2 lestijd(en) | | **Auteur(s) & CVO**:  Werner Snauwaert – IVO Brugge |
| **Titel van de ICT-taak**:  Een virtueel besturingssysteem in een testomgeving installeren, configureren en exporteren. | | | |
| **In te oefenen basiscompetenties van deze ICT-taak (schrap de BC's die niet in de authentieke taak zitten):**   * IC BC364 - kan toepassingsmogelijkheden, kenmerken en voordelen van virtualisatie illustreren * IC BC365 - kan een virtuele omgeving opzetten * IC BC366 - kan een besturingssysteem in een virtuele omgeving installeren * IC BC367 - kan een bestaande virtuele omgeving onderhouden | | | |
| **Omschrijving** | **Concrete case of probleemstelling**:  Het testen van een nieuwe software- of webapplicatie gebeurt bij voorkeur in een virtuele omgeving.  **Inleiding**  Zet een virtueel besturingssysteem op om nieuwe software in te testen. Indien deze nieuwe applicatie problemen zou geven is het niet uw Host (“echt”), maar uw Guest (“virtueel”) besturingssysteem die het risico loopt te crashen. | | | |
| **Lesverloop/stappenplan** | **De effectieve ICT-taak**:  **Lesverloop/stappenplan**:   |  |  | | --- | --- | | **Opdrachten** | **BC** | | * Opdracht 1:  Download en installeer  Oracle VM Virtualbox - <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads> | IC BC364 | | * Opdracht 2:  Configureer een nieuwe virtuele omgeving. Hou rekening met volgende voorwaarden:  kies voor een virtuele harde schijf met dynamische grootte   reserveer 2GB ram –geheugen voor dit virtuele besturingssysteem | IC BC365 | | * Opdracht 3: Installeer het nieuwe besturingssyteem. Om praktische redenen zullen we dit besturingssysteem niet via optische media, maar via een .iso installeren. Deze .iso is beschikbaar vanaf het schoolnetwerk.  Gebruik de standaardinstellingen bij het installeren van dit nieuwe besturingssysteem. | IC BC366 | | * Opdracht 4: Na installatie van het virtuele besturingssysteem zorg je ervoor dat verwezen wordt naar de fysische DVD- speler, en niet naar de .iso | IC BC365 | | * Opdracht 5: Installeer het extension pack van Oracle VM Virtualbox zodat (ondermeer) de grafische instellingen geoptimaliseerd worden. | IC BC365 | | * Opdracht 6: De toegewezen hoeveelheid werkgeheugen (2GB) blijkt echt aan de krappe kant te zijn… Kun je dat aanpassen naar 3GB? | IC BC365 | | * Opdracht 7: Om ervoor te zorgen dat we op een later moment onze virtuele werkomgeving kunnen terugzetten in deze staat, zouden we willen een kopie maken van ons virtueel besturingssysteem, op dit moment.  Dat kan op een efficiënte manier door de “appliance” nu te exporteren. | IC BC367 | | | | |
| **Bronnen** | **Bronnen**:  Eigen cursus van de lesgever. | | | |
| **Richtlijnen** | **Extra leerkracht informatie**  Om deze taak tot een goed einde te brengen, is het nodig dat cursisten de beschikking hebben over performante computers. Machines die over minstens 8GB werkgeheugen beschikken, zijn aan te raden.  Verder dient de lesgever te voorzien in een installatiemedium van een besturingssysteem. Om praktische redenen is distributie hiervan via een .iso –file aangewezen. | | | |