


# Besturingssystemen III: Reeks 3

Bert De Saffel

Master in de Industriële Wetenschappen: Informatica Academiejaar 2018–2019

1. n.v.t. (uitleg over CIM Studio).
2. 2 Manieren om superklasse af te leiden:
  - (a) Via de array in het `__DERIVATION` attribuut.
  - (b) ?

Attributen die niet worden overgeërfd kan men herkennen via het  icoontje. Om snel te tellen hoeveel nieuwe attributen er zijn kan het attribuut `__PROPERTY_COUNT` van de bovenliggende superklasse (gevonden in het attribuut `__SUPERCLASS`, in dit geval `CIM_PCVideoController`) afgetrokken worden van het attribuut `__PROPERTY_COUNT` in de huidige klasse. Toegepast op de klasse `Win32_VideoController` geeft volgende gelijkheid:  $59 - 41 = 18$ . Er zijn dus 18 nieuwe attributen.

Het Sleutelattribuut van `Win32_VideoController` is **DeviceID**. Dit attribuut werd reeds toegevoegd in de klasse `CIM_LogicalDevice`.

3. ?
4. In MSDN library:
  - Win32 and COM Development
    - Administration and Management
    - Windows Management Instrumentation
    - WMI Reference
    - WMI Classes
    - WMI Registry Classes

De klasse die het register beheert is **StdRegProv** en bevindt zich in de **root\default** en **root\cimv2** namespace. Er is slechts één enkele instantie van deze klasse en de klasse bevat enkel statische methoden.

5. (a) **Win32\_Volume**: Het sleutelattribuut is **DeviceID**, ondersteunt **11** methoden en heeft **9** objectinstanties. De klassenhiërarchie is:
  - CIM\_ManagedSystemElement
    - CIM\_LogicalElement
      - CIM\_LogicalDevice
        - CIM\_StorageExtent
          - CIM\_StorageVolume
            - Win32\_Volume.
- (b) **Win32\_NetworkAdapter**: Het sleutelattribuut is **DeviceID**, ondersteunt **4** methoden en heeft **13** objectinstanties. De klassenhiërarchie is:
  - CIM\_ManagedSystemElement
    - CIM\_LogicalElement
      - CIM\_LogicalDevice
        - CIM\_NetworkAdapter

- Win32\_NetworkAdapter
- (c) **Win32\_NetworkAdapterConfiguration**: Het sleutelattribuut is **Index**, ondersteunt 41 methoden en heeft 13 objectinstanties. De klassenhiërarchie is:
- CIM\_Setting  
→ Win32\_NetworkAdapterConfiguration
- (d) Zelfde uitleg als (c).
- (e) ?
6. De waarde VariableValue van de instantie met Name = PATH bevat alle directories waarin executables moeten gezocht worden. Dit kan dus aangepast worden.
7.     • **Win32\_WMISetting=@**  
        • **Win32\_OperatingSystem=@**  
        • **Win32\_ComputerSystem** is geen singletonklasse.  
        • **Win32\_LogicalDevice** is geen singletonklasse.  
        • **Win32\_LocalTime** is geen singletonklasse.  
        • **Win32\_CurrentTime=@**
8. /
9.     • **Access**. 4 = Write Once.  
        • **Availability**. 4 = Power Save - Unknown.  
        • **BlockSize**. Heeft geen mapping.  
        • **DriveType**. 4 = Network Drive.  
        • **StatusInfo**. 4 = Disabled.
10.    • **BackupEventLog** = SeSecurityPrivilege, SeBackupPrivilege  
        • **ChangeSecurityPermissions** = /  
        • **ClearEventLog** = SeSecurityPrivilege, SeBackupPrivilege  
        • **GetEffectivePermission** = SeSecurityPrivilege
11. De methode **GetDescriptor** heeft 3 invoerparameters, 1 invoer/uitvoer parameter en 1 uitvoerparameter.
12.    • **Verplicht**: Path, Name, Type  
        • **Optioneel**: MaximumAllowed, Description, Password, Access