­­­

**TGM Wien**

**Schulübung**

**‘Data Dictionary und Datenorganisation’**

**INSY 2014/2015 | Stand: 25.02.2015**

**Michael Weinberger 4AHIT**

Inhalt

[Aufgabenstellung 2](#_Toc413159830)

[Beschreibung auf Moodle 2](#_Toc413159831)

[Wo liegt der große Unterschied zwischen den Data Dictionaries der einzelnen DBMS und wie erfolgt der Zugriff (MySQL, PostgreSQL, Oracle)? 3](#_Toc413159832)

[Kann eine Performancesteigerung durch Manipulation am System Catalog erzielt werden? 4](#_Toc413159833)

[Wie könnte man über den System Catalog den Datentypen eines Attributes einer bestimmten Tabelle ändern? Tun Sie dies und erläutern Sie was dabei nach einem SELECT auf dieses Attribut passiert! 5](#_Toc413159834)

[Wo liegt der Unterschied der einzelnen Index-Typen von PostgreSQL? Listen Sie diese tabellarisch auf! 6](#_Toc413159835)

[Wie sind B-Bäume grundsätzlich aufgebaut? 7](#_Toc413159836)

[Wieso kann bei B-Bäumen stets die maximale Zugriffszeit berechnet werden und in welchen Zusammenhang steht die Ordnungszahl mit den Knoten? 8](#_Toc413159837)

[Wie verläuft die Suche bei B-Bäumen? 9](#_Toc413159838)

[Welche weitere Bäume werden bei Datenbank-Managementsystemen verwendet? Erläutern Sie kurz die Unterschiede! 10](#_Toc413159839)

[*Quellenangaben* 11](#_Toc413159840)

[*Abbildungsverzeichnis* 11](#_Toc413159841)

# Aufgabenstellung

## Beschreibung auf Moodle

Erarbeiten Sie folgende Fragestellungen in einem Dokument und geben Sie dieses als PDF ab. Beachten Sie dabei die Zitierregeln!

1. Wo liegt der große Unterschied zwischen den Data Dictionaries der einzelnen DBMS und wie erfolgt der Zugriff (MySQL, PostgreSQL, Oracle)?
2. Kann eine Performancesteigerung durch Manipulation am System Catalog erzielt werden?
3. Wie könnte man über den System Catalog den Datentypen eines Attributes einer bestimmten Tabelle ändern? Tun Sie dies und erläutern Sie was dabei nach einem SELECT auf dieses Attribut passiert!
4. Wo liegt der Unterschied der einzelnen Index-Typen von PostgreSQL? Listen Sie diese tabellarisch auf!
5. Wie sind B-Bäume grundsätzlich aufgebaut?
6. Wieso kann bei B-Bäumen stets die maximale Zugriffszeit berechnet werden und in welchen Zusammenhang steht die Ordnungszahl mit den Knoten?
7. Wie verläuft die Suche bei B-Bäumen?
8. Welche weitere Bäume werden bei Datenbank-Managementsystemen verwendet? Erläutern Sie kurz die Unterschiede!

# Wo liegt der große Unterschied zwischen den Data Dictionaries der einzelnen DBMS und wie erfolgt der Zugriff (MySQL, PostgreSQL, Oracle)?

# Kann eine Performancesteigerung durch Manipulation am System Catalog erzielt werden?

# Wie könnte man über den System Catalog den Datentypen eines Attributes einer bestimmten Tabelle ändern? Tun Sie dies und erläutern Sie was dabei nach einem SELECT auf dieses Attribut passiert!

# Wo liegt der Unterschied der einzelnen Index-Typen von PostgreSQL? Listen Sie diese tabellarisch auf!

# Wie sind B-Bäume grundsätzlich aufgebaut?

# Wieso kann bei B-Bäumen stets die maximale Zugriffszeit berechnet werden und in welchen Zusammenhang steht die Ordnungszahl mit den Knoten?

# Wie verläuft die Suche bei B-Bäumen?

# Welche weitere Bäume werden bei Datenbank-Managementsystemen verwendet? Erläutern Sie kurz die Unterschiede!

# *Quellenangaben*

# *Abbildungsverzeichnis*