

## Aufgabe 13

(10 Punkte)

a)

Beschreiben Sie mit eigenen Worten worum es sich bei Client-/Server Netzen bzw. Peer-to-Peer Netzen handelt. Nennen Sie jeweils eine typische Anwendungsart sowie Vor- und Nachteile

b)

Ein verteiltes Baustellen-Informationssystem soll entwickelt werden. Sie entscheiden sich für CORBA, um die Kommunikation zwischen einzelnen logischen Rechner zu realisieren. Sie entscheiden sich weiterhin für unten angegebene ER-Modellierung, um die Realität abzubilden.

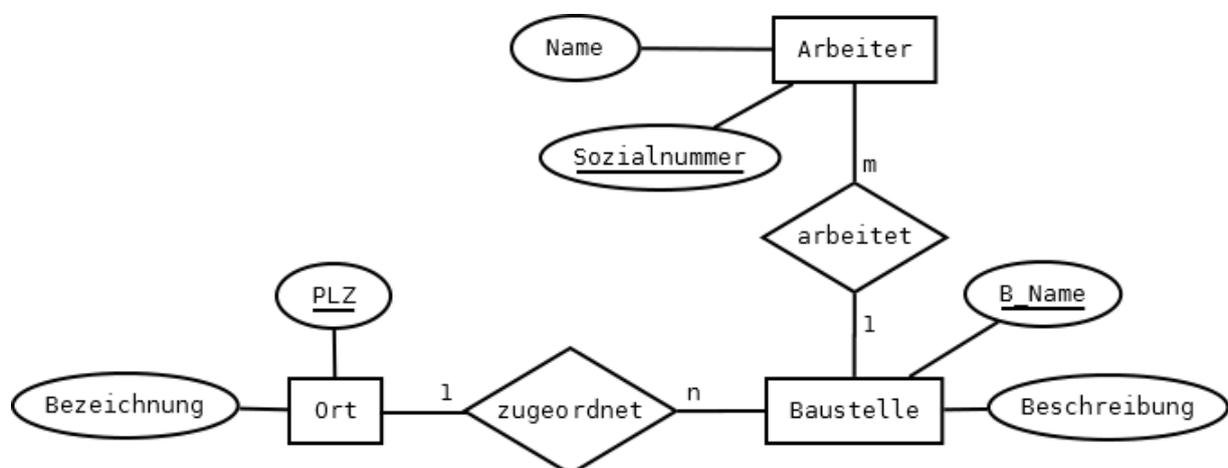
Entwerfen Sie eine IDL, die unten angegebenen Entitäten als jeweils eigenständiges Interface definiert.

Erweitern Sie ihre IDL, sodass Sie über weitere Interfaces die Relationen der beteiligten Entitäten abfragen können. Diese Interfaces sollten beispielsweise Anfragen wie „Welche Mitarbeiter arbeiten auf Baustelle B?“ ermöglichen.

c)

Diskutieren Sie, wie folgende Anforderungen in ihrer Lösung von Aufgabe b) berücksichtigt werden, oder wie die Lösung angepasst werden muss, um die geforderte Funktionalität zu .

- Aus Gründen der Ausfallsicherheit soll eine redundante Datenhaltung auf 2 physikalisch „weit entfernten“ Servern erfolgen.
- Aus Gründen der Ausfallsicherheit erfolgt die Kommunikation stets parallel auf 2 ORBs, die die Kommunikation auf unterschiedlichen physikalischen Verbindungen (z. B. Satellit, Festnetz) realisieren.
- Aus Gründen des Datenschutzes soll eine Änderung der Arbeiterzuteilung auf Baustellen ausschließlich für authentifiziertes Personal möglich sein.



Abgabe bis **Mi 26.06.2013 8:00** an [wi2@ismll.de](mailto:wi2@ismll.de)

Geben Sie Ihre Lösung bitte in einem PDF mit Ihrem Namen und Ihrer Matrikelnummer ab.