

Datenbanken – Teamprojekt
Phase 1
Max Wandrey & Benjamin Kaden

Beschreibung des Anwendungsgebietes

Die Datenbank dient der Verwaltung eines großkriminellen Kartells, welches sich auf die Herstellung, Transport und Vertrieb von illegalen Substanzen spezialisiert.

Ziel ist es, die Mitglieder, das Inventar, Die Anschaffung, die Substanzproduktion, den Vertrieb und die finanziellen Abläufe zu erfassen und zu verwalten.

Durch die Datenbank sollen Vereinsverantwortliche, sowie Verwaltungsbeauftragte schnell und effizient auf alle wichtigen Informationen zugreifen können.

Informationsanforderungen

Objektbeschreibung: Kartell-Mitarbeiter

- Anzahl: 500
- Attribute:
 - MitarbeiterNummer
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 10
 - Wertebereich: 0 ... 9999999999
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: ja
 - Name
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 20
 - Wertebereich: a ... Z
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
 - Status
 - Typ: Teilmenge
 - Länge: 10
 - Wertebereich: {verfügbar, beschäftigt, auf Regierungsliste, in Verwahrung}
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit:
 - Identifizierend:
 - Gehalt
 - Typ: dezimal
 - Länge: 6,2
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 80%
 - Identifizierend: nein
 - Eintrittsdatum
 - Typ: Datum
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
 - Telefonnummer
 - Typ: dezimal
 - Länge: 8 - 12
 - Anzahl Wiederholungen: 2
 - Definiertheit: 75%
 - Identifizierend: ja

- Adresse
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 25
 - Anzahl Wiederholungen: 1
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein

Objektbeschreibung: Chemiker

ISA von Kartell-Mitarbeiter

- Anzahl: 50
- Attribute:
 - Chemiker-Nummer
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 6
 - Wertebereich: 0 ... 999999, a ... Z
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: ja
 - Bildungsgrad
 - Typ: Zeichenkette
 - Wertebereich: {ohne, Diplom, Doktor, Professor, Andere}
 - Anzahl Wiederholungen: 3
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
 - Unfallrate
 - Typ: Prozent
 - Länge: 3
 - Wertebereich: 0 ... 100
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
 - notwendige Assistenten
 - Typ: dezimal
 - Länge: 2
 - Wertebereich: 0 ... 99
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 50%
 - Identifizierend: nein

Objektbeschreibung: Schmuggler

ISA von Kartell-Mitarbeiter

- Anzahl: 150
- Attribute:
 - Schmuggler-Nummer
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 6
 - Wertebereich: 0 ... 999999, a ... Z
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: ja
 - Route
 - Typ: Zeichenkette
 - Anzahl Wiederholungen: 4
 - Definiertheit: 90%
 - Identifizierend: nein

- Risikobereitschaft
 - Typ: Prozent
 - Länge: 3
 - Wertebereich: 0 ... 100
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
- Verschwiegenheit
 - Typ: Zeichenkette
 - Wertebereich: {Plaudertasche, bestechlich, naiver Prahler, verschwiegen, Informationssafe}
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 80%
 - Identifizierend: nein

Objektbeschreibung: Vertriebler

- ISA von Kartell-Mitarbeiter
- Anzahl: 300
- Attribute:
 - Vertriebler-Nummer
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 6
 - Wertebereich: 0 ... 999999, a ... Z
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: ja
 - Charismalevel
 - Typ: dezimal
 - Länge: 1
 - Wertebereich: 0 ... 9
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
 - Quote
 - Typ: dezimal
 - Länge: 5
 - Wertebereich: 0 ... 99999
 - Anzahl Wiederholungen: 5
 - Definiertheit: 60%
 - Identifizierend: nein
 - verpasste Quoten
 - Typ: dezimal
 - Länge: 2
 - Wertebereich: 0 ... 99
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein

Objektbeschreibung: Kartell-Kunde

- Anzahl: 10.000
- Attribute:
 - Alias
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 15
 - Wertebereich: 0 ... 999999, a ... Z
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: ja

- Telefonnummer
 - Typ: dezimal
 - Länge: 9
 - Wertebereich: 000.000.000 ... 999.999.999
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: ja
- Erstkaufdatum
 - Typ: Datum
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
- Einkaufsverlauf
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 15
 - Wertebereich: a ... Z, 0 ... 99, Bezeichner, Anzahl
 - Anzahl Wiederholungen: *
 - Definiertheit: 50%
 - Identifizierend: nein

Objektbeschreibung: Lager

- Anzahl: 300
- Attribute:
 - Lager-Nummer
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 6
 - Wertebereich: 0 ... 999999, a ... Z
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: ja
 - Startdatum
 - Typ: Datum
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
 - Geheimhaltungsstatus
 - Typ: Zeichenkette
 - Wertebereich: {unbekannt, vermutet, entdeckt}
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
 - Ort
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 20
 - Wertebereich: a ... Z, 0 ... 999
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein

Objektbeschreibung: Lagerart

- Anzahl: 50
- Attribute:
 - Lager-Typ
 - Typ: Zeichenkette
 - Wertebereich: a ... Z
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: ja

- Maximale Kapazität
 - Typ: dezimal
 - Länge: 9
 - Wertebereich: 1 ... 999999999, Quadratzentimeter
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
- Inventar Wechsel Intervall
 - Typ: dezimal
 - Länge: 3
 - Wertebereich: 0 ... 366, Tage
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 50%
 - Identifizierend: nein
- erlaubtes Besuchs Intervall
 - Typ: dezimal
 - Länge: 2
 - Wertebereich: 0 ... 99, Tage
 - Anzahl Wiederholungen: 3
 - Definiertheit: 50%
 - Identifizierend: nein

Objektbeschreibung: Inventar

weak Entity von Lager

- Anzahl: 300
- Attribute:
 - Größe
 - Typ: dezimal
 - Länge: 4
 - Wertebereich: 0 ... 9999
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
 - Einlagerungsdatum
 - Typ: Datum
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein

Objektbeschreibung: Drogenart

- Anzahl: 25
- Attribute:
 - Bezeichnung
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 20
 - Wertebereich: a ... Z
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: ja
 - Aggregatsart
 - Typ: Zeichenkette
 - Wertebereich: {Flüssigkeit, Pille, Pulver, Aerosol, Kristall, Feststoff}
 - Anzahl Wiederholungen: 6
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein

- Zutaten
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 20
 - Wertebereich: a ... Z, 0 ... 99
 - Anzahl Wiederholungen: 20
 - Definiertheit: 90%
 - Identifizierend: nein
- Kochzeit
 - Typ: dezimal
 - Länge: 4
 - Wertebereich: 0 ... 9999, Minuten
 - Anzahl Wiederholungen: 3
 - Definiertheit: 70%
 - Identifizierend: nein
- Abhängigkeitsfaktor
 - Typ: Prozent
 - Länge: 3
 - Wertebereich: 0 ... 100
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 60%
 - Identifizierend: nein
- Koch-Gefahrenlevel
 - Typ: dezimal
 - Länge: 2
 - Wertebereich: 0 ... 10
 - Anzahl Wiederholungen: 3
 - Definiertheit: 90%
 - Identifizierend: nein

Objektbeschreibung: Produkt

- Anzahl: 1.250.000
- Attribute:
 - Produkt-Nummer
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 6
 - Wertebereich: 0 ... 999999, a ... Z
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: ja
 - Preis
 - Typ: dezimal
 - Länge: 3
 - Wertebereich: 0 ... 999, €/Gramm
 - Anzahl Wiederholungen: 1 (falls auch als Gratisprobe gelistet)
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
 - Herstellungsdatum
 - Typ: Datum
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
 - Streckungsgrad
 - Typ: Prozent
 - Länge: 3
 - Wertebereich: 0 ... 100
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 50%

- Identifizierend: nein
- Gefahrenpotenzial (Transport/Lagerung)
 - Typ: Prozent
 - Länge:3
 - Wertebereich: 0 ... 100
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein

Objektbeschreibung: Labor

- Anzahl: 10
- Attribute:
 - Labor-Nummer
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 6
 - Wertebereich: 0 ... 999999
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: ja
 - Standort
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 20
 - Wertebereich: a ... Z, 0 ... 99
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
 - Ausstattung
 - Typ: Zeichenkette
 - Länge: 10
 - Wertebereich: a ... Z
 - Anzahl Wiederholungen: 14
 - Definiertheit: 95%
 - Identifizierend: nein
 - Kochplätze
 - Typ: dezimal
 - Länge: 2
 - Wertebereich: 0 ... 99
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 100%
 - Identifizierend: nein
 - Sicherheitslevel
 - Typ: dezimal
 - Länge: 1
 - Wertebereich: 0 ... 9
 - Anzahl Wiederholungen: 0
 - Definiertheit: 75%
 - Identifizierend: nein

Beziehungsbeschreibung: arbeitet

- Beteiligte Objekte:
 - Chemiker als Arbeiter
 - Labor als Arbeitsplatz
- Attribute der Beziehung
 - Chemiker-Nummer
 - Standort
- Anzahl: maximale Kochplätze pro Labor

Beziehungsbeschreibung: kann kochen

- Beteiligte Objekte:
 - Chemiker kann kochen
 - Drogenart kann gekochtwerden
- Attribute der Beziehung
 - Chemiker-Nummer
 - Unfallrate
 - Koch-Gefahrenlevel
- Anzahl: mindestens 1 pro Chemiker

Beziehungsbeschreibung: kocht

- Beteiligte Objekte:
 - Chemiker als Koch
 - Produkt als Gericht
 - Drogenart als Rezept
- Attribute der Beziehung
 - Chemiker-Nummer
 - Produkt-Nummer
 - Zutaten
- Anzahl: 25.000 pro Jahr

Beziehungsbeschreibung: wird gekocht

- Beteiligte Objekte:
 - Drogenart als Rezept
 - Labor als Kochort
- Attribute der Beziehung
 - Zutaten
 - Bezeichner
 - Kochzeit
- Anzahl: 3 pro Labor

Beziehungsbeschreibung: ist eine

- Beteiligte Objekte:
 - Produkt als spezielles Objekt
 - Drogenart als Typvorlage
- Attribute der Beziehung
 - Produkt-Nummer
 - Bezeichner
 - Aggregatsart
- Anzahl: 1 Drogenart pro Produkt

Beziehungsbeschreibung: beinhaltet

- Beteiligte Objekte:
 - Lager als Standort
 - Inventar als Container
 - Produkt als Inhalt
- Attribute der Beziehung
 - Größe

- Produkt-Nummer
- Lager-Nummer

- Anzahl: entspricht Größe

Beziehungsbeschreibung: transportiert

- Beteiligte Objekte:
 - Schmuggler als Transporteur
 - Inventar als Container
 - Produkt als Inhalt
 - Lager als Standort
- Attribute der Beziehung
 - Schmuggler-Nummer
 - Lager-Nummer
 - Produkt-Nummer
- Anzahl: 50 pro Jahr

Beziehungsbeschreibung: verkauft

- Beteiligte Objekte:
 - Vertriebler als Verkäufer
 - Inventar als Container
 - Produkt als Inhalt
 - Lager als Standort
- Attribute der Beziehung
 - Vertriebler-Nummer
 - Lager-Nummer
 - Produkt-Nummer
 - Preis
- Anzahl: 15 pro Tag

Beziehungsbeschreibung: muss kennen

- Beteiligte Objekte:
 - Vertriebler als Informationsträger
 - Lagerart als Information
- Attribute der Beziehung
 - Vertriebler-Nummer
 - Lager-Typ
- Anzahl: mindestens 1 pro Vertriebler

Beziehungsbeschreibung: besitzt

- Beteiligte Objekte:
 - Lager als Standort
 - Inventar als Container
 - Produkt als Inhalt
- Attribute der Beziehung
 - Lager-Nummer
 - Größe
 - Produkt-Nummer
- Anzahl: 1 pro Lager

Beziehungsbeschreibung: hat eine

- Beteiligte Objekte:
 - Lager als spezielles Objekt
 - Lagerart als Typ
- Attribute der Beziehung
 - Lager-Nummer
 - Lager-Typ
- Anzahl: 1 pro Lager

Beziehungsbeschreibung: kauft von

- Beteiligte Objekte:
 - Kartell-Kunde als Käufer
 - Vertriebler als Verkäufer
 - Produkt als Kaufsware
- Attribute der Beziehung
 - Vertriebler-Nummer
 - Alias
 - Bezeichner
 - Menge (Beziehungsattribut)
- Anzahl: 0 ... 15 Produkte pro Tag

Datenverarbeitungsanforderungen

Prozessbeschreibung: Herstellung von Substanzen

- Häufigkeit: täglich
- Benötigte Daten
 - Chemiker-Informationen
 - Labor-Informationen
 - Drogenarten
 - Produkte
- Priorität: hoch
- zu verarbeitende Datenmenge
 - 50 Chemiker
 - 10 Labore
 - 25 Drogenarten
 - 5000 Produkte

Prozessbeschreibung: Transport der Waren

- Häufigkeit: wöchentlich
- Benötigte Daten
 - Schmuggler-Informationen
 - Lager-Informationen
 - Produkte
- Priorität: mittel
- zu verarbeitende Datenmenge
 - 150 Schmuggler
 - 300 Lager
 - 25.000 Produkte

Prozessbeschreibung: Verkauf der Produkte

- Häufigkeit: täglich
- Benötigte Daten
 - Vertriebler-Informationen
 - Inventar-Informationen
 - Produkte
 - Lager
 - Lagerarten
- Priorität:
- zu verarbeitende Datenmenge

- 300 Vertriebler
- 300 Inventare
- 4.500 Produkte
- 300 Lager
- 50 Lagerarten

Prozessbeschreibung: Quartals-Daten erheben

- Häufigkeit: halbjährlich
- Benötigte Daten
 - Mitarbeiter-Informationen
 - Kunden-Informationen
 - Produkte
 - Labore
 - Lager
- Priorität:
- zu verarbeitende Datenmenge
 - 500 Mitarbeiter
 - 10.000 Kunden
 - 750.000 Produkte
 - 50 Labore
 - 300 Lager