

Map (Maske)

Als Alternative zur dynamischen Spezifikation von Bildschirmmasken bietet das INPUT-Statement die Möglichkeit, vordefinierte Bildschirmmasken zu benutzen, und verwendet den Natural-Objekttyp "Map" (Maske).

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- Vorteile der Verwendung von Maps
 - Map-Typen
 - Maps erstellen
 - Map-Verarbeitung starten/stoppen
-

Vorteile der Verwendung von Maps

Die Benutzung von vordefinierten Bildschirmmasken im Gegensatz zu dynamischen Bildschirmmasken-Spezifikationen bietet verschiedene Vorteile wie z.B.:

- Klar strukturierte Anwendungen als Ergebnis einer konsequenten Trennung von Programm-Logik und Anzeige-Logik.
- Bildschirmmasken-Änderungen sind möglich, ohne Änderungen an den Hauptprogrammen vornehmen zu müssen.
- Die Sprache der Benutzerschnittstelle einer Anwendung kann leicht für internationale oder lokale Anforderungen angepasst werden.

Der Vorteil einer modularen Anwendungsstruktur mit Programmierobjekten, wie z.B. Maps, wird spätestens bei der Pflege von vorhandenen Natural-Anwendungen offenkundig.

Map-Typen

Maps (Bildschirmmasken) sind derjenige Teil einer Anwendung, den die Benutzer auf ihren Bildschirmen sehen.

Es gibt folgende Maskenarten:

- **Eingabemaske (Input Map)**
Der Dialog mit dem Benutzer erfolgt über Eingabemasken.
- **Ausgabemaske (Output Map)**
Wenn eine Anwendung einen Ausgabe-Report erzeugt, kann dieser Report mittels einer Ausgabemaske auf dem Bildschirm angezeigt werden.
- **Hilfemaske (Help Map)**
Hilfemasken sind im Prinzip wie andere Maps, aber wenn sie als Hilfe zugewiesen werden, werden zusätzliche Prüfungen vorgenommen, um ihre Verwendbarkeit für Hilfe-Zwecke zu gewährleisten.

Der Objekttyp Map hat folgende Bestandteile:

- den Map-Hauptteil, in dem die Bildschirmmaske definiert ist und
- eine zugehörige Parameter Data Area (PDA), die als eine Art Schnittstelle Daten-Definitionen enthält, wie z.B. Name, Format, Länge jedes in einer spezifischen Map dargestellten Feldes.

Verwandte Themen:

- Informationen zu Auswahlboxen, die an Eingabefelder angehängt werden können, siehe Abschnitt *SB – Auswahlfenster (Selection Box)* in der *Statements*-Dokumentation (INPUT-Statement) und im Abschnitt *SB – Auswahlfenster (Selection Box)* in der *Parameter Reference*-Dokumentation.
- Informationen zu Split-Screen-Maps, in denen der obere Teil als Ausgabemaske und der untere Teil als Eingabemaske benutzt werden kann, entnehmen Sie dem Abschnitt *Split-Screen* in der *Statements*-Dokumentation (INPUT-Statement).

Maps erstellen

Maps und Helpmap-Layouts werden mit dem Map-Editor erstellt und bearbeitet. Die zugehörigen Datendefinitionen können aus einem anderen Natural-Objekt, zum Beispiel aus einer im Data-Area-Editor erstellten und gepflegten Local Data Area (LDA), gewählt werden. Siehe auch *Defining Map Fields* in der Map-Editor-Dokumentation.

In Abhängigkeit von der Plattform, auf der Natural betrieben wird, haben diese Editoren entweder eine zeichenorientierte Benutzeroberfläche oder eine grafische Benutzeroberfläche.

Verwandte Themen:

- Informationen zur Benutzung des Map-Editors entnehmen Sie dem Abschnitt *Map Editor* in der plattformspezifischen *Natural Editors* Dokumentation.
- Informationen zur Benutzung des Data-Area-Editors entnehmen Sie dem Abschnitt *Data Area Editor* in der plattformspezifischen *Editors*-Dokumentation.
- Eine Beschreibung der gesamten Bandbreite der vom Natural Map-Editor angebotenen Möglichkeiten (Version der zeichenorientierten Benutzeroberfläche) finden Sie im *Map Editor Tutorial*.
- Informationen zur Eingabeverarbeitung mit dynamisch angegebenen Bildschirmmasken siehe Abschnitt *Syntax 1 – Dynamischer generierter Eingabeschirm* in der *Statements*-Dokumentation (INPUT-Statement).
- Informationen zur Eingabeverarbeitung mit einer mit dem Map-Editor erstellten Bildschirmmaske siehe Abschnitt *Syntax 2 – Verwendung einer vordefinierten Map* in der *Statements*-Dokumentation.

Map-Verarbeitung starten/stoppen

Eine Eingabemaske (Input Map) wird mit einem `INPUT USING MAP`-Statement aufgerufen.

Eine Ausgabemaske (Output Map) wird mit einem `WRITE USING MAP`-Statement aufgerufen.

Die Verarbeitung einer Map kann mit einem `ESCAPE ROUTINE`-Statement in einer Verarbeitungsregel (Processing Rule) gestoppt werden.