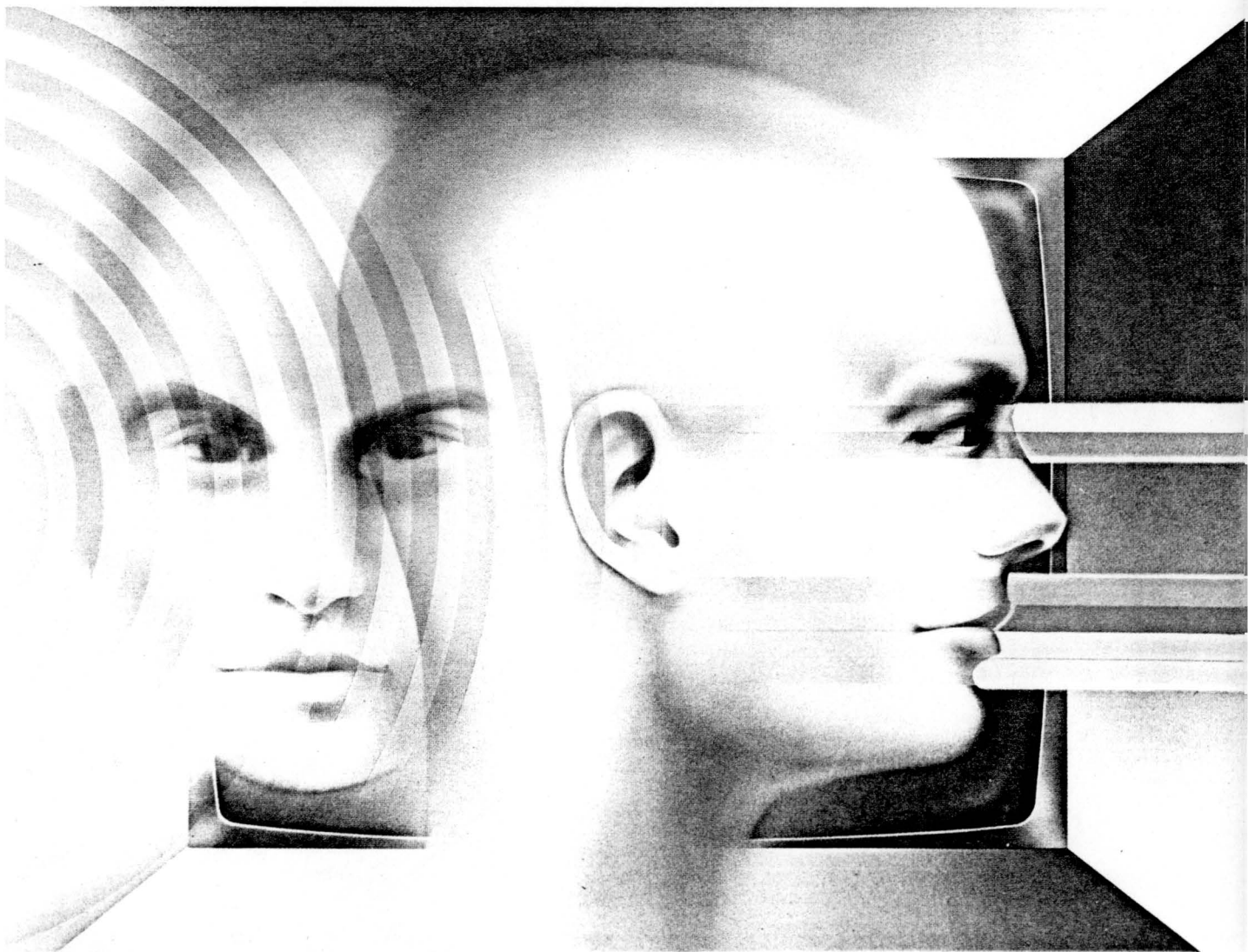

IBM System /36

Datenstationsbedienung-Einführung

Übungsteil



Diese Lehrgangsunterlagen wurden ausschließlich für Unterrichtszwecke geschaffen; sie sind in erster Linie auf klare Darstellung des Lehrstoffes ausgerichtet. Eine Gewährleistung für die Verwendung bei der praktischen Arbeit kann nicht übernommen werden; dafür stehen jeweils die neuesten Veröffentlichungen der IBM System- und Programmliteratur zur Verfügung.

© Copyright IBM Deutschland GmbH 1986

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Zuständig für weitere sachliche Auskünfte zum Inhalt dieser Veröffentlichung:

IBM Deutschland GmbH
AZ Rhein/Main
6500 Mainz

IBM Form ZR12-8353-1

April 1986

Zur Erstellung dieser Unterlagen wurden u.a. folgende IBM Produkte eingesetzt:

Document Composition Facility, Programm-Nr. 5748-XX9
Erweiterte automatische Silbentrennung deutsch für DCF Rel. 3,
Programm-Nr. 5775-DGR
Interactive Presentation Graphics, Programm-Nr. 5798-DJT
Graphic Data Display Manager, Programm-Nr. 5748-XXH
Composed Document Printing Facility, Programm-Nr. 5668-997

Die Druckvorlage für dieses Dokument wurde auf dem Drucker IBM 4250 erstellt.
Druckdatum: 21.04.1986

**IBM System /36
Datenstationsbedienung
Einführung**

Arbeitsmittel

ÜBUNGSTEIL

Vorwort

Der Lehrgang soll in einem Lernzentrum besucht werden. Sein Lehrstoff ist so gestaltet, daß er im Selbststudium erarbeitet werden kann. Er besteht aus 7 Lernteilen und einem Übungsbuch und ist für alle Personen bestimmt, die später am System /36 als Datenstationsbediener arbeiten werden.

Zu den Lehrgangsunterlagen gehören: Lerntexte mit praktischen Übungen und entsprechende Bedienerhandbücher. Die praktischen Übungen werden an einem Datensichtgerät IBM 5291 oder IBM 3180 durchgeführt.

Inhaltsverzeichnis

Hard- und Software des IBM Systems /36	1-1
Notizen	1-1
Antworten zur Lernfortschrittskontrolle	1-3
Systemanmeldung (SIGN ON)	2-1
Notizen	2-1
Antworten zur Lernfortschrittskontrolle	2-3
Übung	2-5
Das Menü	3-1
Notizen	3-1
Antworten zur Lernfortschrittskontrolle	3-3
Übung	3-4
Bedienerbefehle	4-1
Notizen	4-1
Antworten zur Lernfortschrittskontrolle	4-3
Übung	4-4
Warteschlangenverarbeitung	5-1
Notizen	5-1
Antworten zur Lernfortschrittskontrolle	5-3
Übung	5-7
Druckerspoolbetrieb	6-1
Notizen	6-1
Antworten zur Lernfortschrittskontrolle	6-3
Übung	6-6

Hard- und Software des IBM Systems /36

Notizen

Notizen

Antworten zur
Lernfort-
schrittskon-
trolle

1. Sie lesen, daß der Hauptspeicher 128K groß ist.
Wieviele Zeichen können in ihm gespeichert werden?

Ein Hauptspeicher mit 128K hat ca. 128.000 Zeichen.
Genau sind es $128 \times 1.024 = 131.072$ Zeichen.

2. Sie haben erkannt, wieviele Zeichen in einem Hauptspeicher untergebracht werden können. Wo befindet sich der Hauptspeicher?
 - a) In jedem Bildschirm
 - b) In der Systemeinheit
 - c) Das IBM System /36 hat keinen eigenen Hauptspeicher.
b ist richtig. Der Hauptspeicher befindet sich in der Systemeinheit.

3. Wo befindet sich das Diskettenlaufwerk?

Es befindet sich wie der Hauptspeicher in der Systemeinheit.

4. Nennen Sie bitte zwei große Gruppen von Datenstationen.

Die beiden großen Gruppen von Datenstationen sind Bildschirme und Drucker.

5. Sie haben verschiedene Arten von Druckern kennengelernt. Wählen Sie aus den folgenden Behauptungen die richtigen aus.
 - a) Ein Matrixdrucker druckt Zeilenweise.
 - b) Die gedruckten Zeichen werden beim Zeilendrucker durch bestimmte Anordnungen von Punkten dargestellt.
 - c) Der Zeilendrucker hat die höchste Druckleistung.
 - d) Der Matrixdrucker kann in unterschiedlichen Breiten drucken.

Die richtigen Antworten sind c) und d).

6. Auf der Magnetplatte sind Bibliotheken und Dateien untergebracht.

Geben Sie bitte an, was alles in Bibliotheken gespeichert ist.

In Bibliotheken können Programme, Prozeduren und Menüs gespeichert sein.

7. Welche Behauptung ist für eine Datei richtig?

- | | | | |
|----|-----------------|--------------|---------|
| a) | Mehrere Zeichen | bilden ein | Feld |
| | Mehrere Felder | bilden einen | Satz |
| | Mehrere Sätze | bilden eine | Datei |
| b) | Mehrere Zeichen | bilden einen | Satz |
| | Mehrere Sätze | bilden ein | Feld |
| | Mehrere Felder | bilden eine | Datei |
| c) | Mehrere Felder | bilden einen | Satz |
| | Mehrere Sätze | bilden ein | Zeichen |
| | Mehrere Zeichen | bilden eine | Datei |

Nur die Behauptung a) ist richtig.

8. Welche Aufgabe hat das Systemsteuerprogramm?

- a) Es ermöglicht das Ausführen von Programmen trotz zu kleinen Hauptspeichers (Swapping).
- b) Es überwacht und steuert die Ein-/Ausgabeeinheiten.
- c) Es überwacht und steuert alle Programme.
- d) Es ermöglicht das Ausführen mehrerer Programme gleichzeitig. (Mehrprogrammbetrieb)

Alle Behauptungen sind richtig.

9. Es gibt verschiedene Dienstprogramme. Welches dieser Dienstprogramme können Sie als Anwender benutzen, um eigene einfache Dateiverwaltungsprogramme zu entwickeln?

Geben Sie die Kurzform an.

Für die Erstellung einfacher Dateiverwaltungsprogramme kann das Dienstprogramm DFU eingesetzt werden.

Systemanmeldung (SIGN ON)

Notizen

Notizen

Antworten zur
Lernfort-
schrittsskon-
trolle

1. Aus wievielen Zeichen darf die Benutzer-Identifikation bestehen?

Die Benutzer-Identifikation darf aus maximal 8 Zeichen bestehen.

2. Welche der folgenden Benutzer-Identifikationen sind falsch?
 - a) ABCDEFGH
 - b) 1ABCDEFGG
 - c) A
 - d) 1AB CDEF
 - e) ABCDEF H

Ungültig sind die Benutzer-Identifikationen
b), d) und e)

3. Aus wievielen Zeichen kann ein Menüname bestehen?

Die maximale Länge eines Menünamens ist 6 Zeichen.

4. Welche Bibliothek muß in jedem Falle auf dem IBM System /36 vorhanden sein?
 - a) Benutzerbibliothek
 - b) Systembibliothek
 - c) Bibliotheken mit Dienstprogrammen

Die Systembibliothek muß immer vorhanden sein.

5. Wieviele unterschiedliche Informationen können beim SIGN ON eingegeben werden?

Es können 4 unterschiedliche Informationen eingegeben werden.

Benutzer-Id.
Kennwort
Menüname
Bibliothek

Unter Umständen gibt es auch noch eine 5. Information. Dies ist die Angabe eines Prozedurennamens. Sie erscheint aber nur, wenn das System mit einem Systemsteuerprogramm ausgerüstet ist, das nach dem 22.01.86 von der IBM angekündigt wurde. Die dort eingegebene Prozedur wird automatisch gestartet, wenn alle SIGN ON vollständig und korrekt eingegeben worden sind.

6. Was ist der Grund für die Verwendung eines Kennwortes?
- a) Das Kennwort wird aus Gründen des Datenschutzes verwendet.
 - b) Das Kennwort wird zur Übermittlung von Nachrichten benutzt.
 - c) Statt einer Benutzer-Id. kann das Kennwort beim SIGN ON eingegeben werden.

Nur die Antwort a) ist richtig.

7. Welche beiden Angaben sind bei der folgenden SIGN ON-Anzeige immer erforderlich.

Benutzer-Id

Kennwort

Benutzermenü

Benutzerbibliothek

Benutzer-Id. und Kennwort sind immer erforderlich.

Übung zu Lernteil 2**Anmelden beim IBM System /36 - SIGN ON**

Wie Sie im Lernteil 2 erfahren haben, müssen Sie sich nach jedem Einschalten einer Datenstation beim IBM System /36 anmelden. In dieser Übung sollen Sie nun die entsprechenden Informationen eintasten.

1. Wie in der ersten Übung muß auch hier zunächst die SIGN ON-Anzeige aufgerufen werden. Dazu schalten Sie einfach den Bildschirm ein.

SIGN ON	
Benutzer Id	. . . . .
Kennwort	. . . .
Benutzermenü	. . . . .
Benutzerbibliothek	. . . . .
Prozedurname	. . . . .

2. Sie wissen, daß die Zeile "Kennwort" nur angezeigt wird, wenn für das IBM System /36 der Kennwortschutz aktiviert worden ist. In dem Fall müssen "Benutzer Id" und "Kennwort" eingegeben werden.

Sollte an Ihrem System die SIGN ON-Anzeige mit der Zeile "Kennwort" erscheinen, lassen Sie sich von dem Lernzentrums-Koordinator eine "Benutzer Id" und ein "Kennwort" geben.

Erscheint an Ihrem System die SIGN ON-Anzeige ohne die Zeile "Kennwort", verwenden Sie als "Benutzer Id" bitte Ihren Namen.

3. Aus dem Lernteil wissen Sie, wie eine "Benutzer Id" aussehen muß. Geben Sie nun bitte Ihre "Benutzer Id" ein. Der Positionsanzeiger steht bereits an der richtigen Stelle.

Ist Ihre "Benutzer Id" kürzer als 8 Zeichen, verschieben Sie den Positionsanzeiger auf die erste Stelle des nächsten Feldes. Wie Sie das machen, bleibt Ihnen überlassen. Das nächste Feld kann das Feld für das "Kennwort" oder für das Benutzermenü sein.

4. Ist es erforderlich, auch ein Kennwort einzugeben, tun Sie das bitte jetzt. Da das Kennwort immer vierstellig eingegeben werden muß, geht der Positionsanzeiger automatisch zum Feld für das "Benutzermenü". Beachten Sie, daß das Kennwort bei der Eingabe nicht angezeigt wird. Achten Sie deshalb bei der Eingabe genau auf die einzugebenden Zeichen.
5. Der Positionsanzeiger sollte nun auf der ersten Stelle des Feldes für das "Benutzermenü" stehen. Hier geben Sie bitte den Menünamen "LZLEER" ein. Der Positionsanzeiger steht danach auf der ersten Stelle des Feldes für die "Benutzerbibliothek".
6. Sie haben eben den Menünamen "LZLEER" eingegeben. Damit das Menü angezeigt werden kann, muß das System wissen, in welcher Bibliothek es zu finden ist. Deshalb muß auch der Bibliotheksname angegeben werden. In dieser Übung heißt die Bibliothek >LZVS2<. Einen Prozedurnamen brauchen Sie nicht einzugeben. Darüber werden Sie an anderer Stelle mehr erfahren.
7. Wenn Sie alle Eingaben vorgenommen haben, überprüfen Sie sie noch einmal visuell. Stellen Sie einen Fehler fest, dann verschieben Sie den Positionsanzeiger auf das entsprechende Feld und geben die Information noch einmal ein.
8. Nun können die eingegebenen Informationen dem System übergeben werden. Das geschieht durch Drücken der Taste "EINGABE". Sie befindet sich rechts neben der Leerstaste. Auf der IBM 3180-Tastatur ist diese Taste mit der Aufschrift "DAT FREIG" versehen.
9. Wenn eine der eingegebenen Informationen vom System als fehlerhaft erkannt wird, wird das System Sie durch eine entsprechende Nachricht im unteren Teil der SIGN ON-Anzeige darauf aufmerksam machen.

Verschieben Sie in einem solchen Fall den Positionsanzeiger auf das Feld mit der falschen Eingabe und korrigieren Sie die Eingabe. Drücken Sie danach noch einmal die Taste "EINGABE" bzw. "DAT FREIG".

10. Wenn alle Eingaben richtig sind, wird das Menü "LZLEER" am Bildschirm angezeigt. Es hat folgenden Aufbau.

BEFEHL	Menü: LZLEER
	1. Abmelden beim System (SIGN OFF)
Nummer der Auswahl oder Befehl eingeben	
-	

Wie Sie sehen, enthält das Menü nur eine Auswahlmöglichkeit. Menüs mit mehreren Auswahlen werden Sie später in dieser Übung kennenlernen.

11. Sie haben sich jetzt beim System angemeldet. Ihre Datenstation ist der Bibliothek "LZVS2" zugeordnet.

Immer, wenn Sie das System oder eine Datenstation ausschalten wollen, sollten Sie sich vorher beim System wieder abmelden. Das geschieht durch den OFF-Befehl. In dem Menü "LZLEER" verbirgt sich der Befehl hinter der Auswahl 1. Tasten Sie die Ziffer 1 jetzt bitte ein und betätigen Sie anschließend die Taste "EINGABE (DAT FREIG)". Daraufhin erscheint wieder die SIGN ON-Anzeige.

Sie haben nun den ersten Teil der Übung abgeschlossen. Im zweiten Teil der Übung werden Sie das SIGN ON ohne Angabe eines Menüs und Bibliotheksnamens durchführen.

1. Geben Sie noch einmal Ihre "Benutzer Id" und wenn erforderlich auch das "Kennwort" ein. Betätigen Sie danach die Taste "EINGABE" (DAT FREIG).
2. Auch jetzt wird ein Menü angezeigt. Es ist das Menü "MAIN". Über dieses Menü werden Sie in einem anderen Lernabschnitt mehr Information erhalten.

```
MAIN  
HILFE - HAUPTMENÜ FÜR DAS IBM SYSTEM /36
```

AUSWAHLMÖGLICHKEITEN:

- 1 --> Benutzermenü anzeigen
- 2 --> Allgemeine Systemaktivitäten
- 3 --> Drucker, Diskette oder Band benutzen oder steuern
- 4 --> Bibliotheken, Dateien oder Folder benutzen
- 5 --> Programmiersprachen und Dienstprogramme benutzen
- 6 --> Kommunikation mit anderem System oder Benutzer
- 7 --> System und seine Benutzer definieren
- 8 --> Problemanalyse und Wartung
- 9 --> Programme für Bürokommunikation benutzen
- 10 --> Abmelden (SIGN OFF)

Nummer der Auswahl oder Befehl eingeben

-

Da Sie keinen Bibliotheksnamen angegeben haben, ist Ihre Datenstation jetzt der Systembibliothek "#LIBRARY" zugeordnet.

3. Auch in dem Menü "MAIN" gibt es eine Auswahl für das Abmelden. Es ist die Auswahl 10.
4. In diesem Teil der Übung sollen Sie sich aber nicht über eine Menüauswahl, sondern durch einen Befehl beim System abmelden. Aus dem Lernabschnitt kennen Sie den Befehl bereits. Es ist der Befehl "OFF".

Geben Sie diesen Befehl jetzt bitte ein und betätigen Sie anschließend wieder die Taste "EINGABE" bzw. "DAT FREIG".

Auch jetzt erscheint die SIGN ON-Anzeige.

Damit ist das Ende dieser Übung erreicht. Natürlich können Sie sie jederzeit wiederholen. Wenn Sie das nicht wollen, sondern mit dem nächsten Lernabschnitt fortfahren wollen, kehren Sie bitte an Ihren Lernplatz zurück. Den Bildschirm brauchen Sie nicht auszuschalten.

----- Ende der Übung -----

Das Menü

Notizen

Notizen

Antworten zur
Lernfort-
schrittsskon-
trolle

1. Welche unterschiedlichen Menüarten kennen Sie jetzt?

Es gibt Menüs im festen und im freien Format.
2. Wieviele Jobaufrufe können in einem Menü angegeben werden?

Maximal 24 Jobaufrufe können in einem Menü angegeben werden.
3. Welche Position des nachstehenden Menüs müssen Sie aufrufen, um Bankabbuchungen zu erfassen?

Menü: LZBANK

1. Eröffnen eines Kontos
2. Abschließen eines Kontos
3. Einzahlungen
4. Abbuchungen

Nummer der Auswahl oder Befehl eingeben

-

Eingegeben werden muß die Auswahl 4.

Übung zu Lernteil 3

Eingabe alphabetischer und numerischer Daten einschließlich der Funktionsweise der Tasten EINFÜG und LÖSCH.

In der Tastaturübung haben Sie gelernt, wie Daten eingegeben werden. In der folgenden Übung sollen Sie das Gelernte vertiefen. Folgen Sie während der Übung bitte den einzelnen Punkten.

Sie werden in dieser Übung einige Daten eingeben. Dabei sollen neue Konten eröffnet und vorhandene Konten Beträge verbucht werden. Das dafür benötigte Programm simuliert einen typischen Datenerfassungsjob.

Zunächst muß das SIGN ON durchgeführt werden. Melden Sie sich mit Ihrer "Benutzer Id", mit Ihrem "Kennwort" - wenn erforderlich - und den unten angegebenen zusätzlichen Angaben beim IBM System /36 an.

Benutzer Id	.....
Kennwort	.....	(wenn erforderlich)
Benutzermenü	.....	LZBANK
Benutzerbibliothek	.....	LZVS2
Prozedurname	.....	(keine Eingabe)

Nach Eingabe der Daten drücken Sie die Taste "EINGABE" bzw. "DAT FREIG". Nun sollte das Menü "LZBANK" angezeigt werden.

BEFEHL

Menü: LZBANK

1. Eröffnen eines Kontos
2. Abschließen eines Kontos
3. Einzahlungen
4. Abbuchungen

24. SIGN OFF

Nummer der Auswahl oder Befehl eingeben

-

Wie Sie sehen können, enthält das Menü "LZBANK" 5 Auswahlmöglichkeiten. Vier Auswahlen sind für die Bearbeitung von Konten bestimmt und eine Auswahl für das SIGN OFF.

Um ein neues Konto zu eröffnen, müssen Sie folgendermaßen vorgehen:

1. Die Menüposition 1 auswählen
(Die Ziffer 1 eingeben und die Taste "EINGABE" bzw. "DAT FREIG" betätigen).
2. Daten anhand von Erfassungsbelegen eingeben.
(Wenn numerische Daten eingegeben worden sind, sollte die Taste "EINGABE FELD" oder "EINGABE +" und bei alphanumerischen Daten die Taste "NÄCHSTES FELD" (->I) betätigt werden).
3. Um das Programm zu beenden, müssen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

Hinweis: Zur Eingabe von numerischen Daten können Sie die Tasten im rechten Tastenblock der Tastatur benutzen. Die Punkte und Kommata dürfen nicht eingegeben werden.

Erfassungsbelege

Kontonummer: 52084636
Name: Catherine Reynolds
Betrag: 400,50

Kontonummer: 52098098
Name: Kevin Douglas
Betrag: 5.348,50

Kontonummer: 52012345
Name: Paulette Franklin
Betrag: 987,00

Kontonummer: 52013643
Name: (geben Sie Ihren Namen ein)
Betrag: 75.862,39

Eröffnen Sie nun bitte die oben aufgeführten Konten.

Jetzt sollen Sie Erfassungsfehler korrigieren. Wenn Sie zum Beispiel den Vor- oder Nachnamen falsch eingetastet aber noch nicht die Taste "EINGABE" betätigt haben, können Sie die Fehler durch erneutes Eintasten der Daten korrigieren. Diese Korrektur kostet aber unter Umständen viel Zeit; vor allen Dingen dann, wenn im Namen nur ein Buchstabe fehlt oder ein Buchstabe zuviel eingetastet worden ist.

1. Wählen Sie noch einmal die Ziffer 1 im Menü "LZBANK" aus.
2. Tasten Sie nun folgende Daten so ein, wie sie angegeben sind.

Kontonummer: 52097634
Vorname: Paulete
Nachname: Frankklin
Betrag: 1.000,00

Drücken Sie nach dem Eintasten aber nicht die Taste "EINGABE" bzw. "DAT FREIG".

3. Der richtige Name ist Paulette Franklin. Deshalb müssen beide Namen korrigiert werden. Verschieben Sie den Positionsanzeiger unter das "t" im Vornamen. Nun betätigen Sie die Taste "EINFÜG" bzw. "⌘". Daraufhin geht der Anzeiger "Zeichen Einfügen" bzw. " ^ " an.

Nun tasten Sie den Buchstaben "t" ein und beachten, was passiert. Der eingetastete Buchstabe wird vor das vorhandene "t" eingefügt. Ab der Position des Positionsanzeigers werden die Buchstaben dabei nach rechts verschoben.

Sie sind immer noch im "EINFÜGE MODE". Würden Sie einen weiteren Buchstaben eintasten, würde auch dieser Buchstabe eingefügt. Das soll in diesem Beispiel aber nicht geschehen. Deshalb muß der "EINFÜGE MODE" gelöscht werden. Das geschieht ganz einfach durch Betätigen der Taste "FEHLER KORR" bzw. "GRDST". Durch Drücken dieser Taste wird der Anzeiger gelöscht und damit auch der "EINFÜGE MODE".

Nun zum Nachnamen. Er enthält ein "k" zuviel. Um ein "k" zu löschen, verschieben Sie den Positionsanzeiger unter das zu löschende Zeichen. Danach drücken Sie eine Umschalttaste und zusätzlich die Taste "LÖSCH" oder beim Bildschirm IBM 3180 die Taste "⌘". Sie werden sehen, daß das Zeichen gelöscht und der Rest des Feldes nach links verschoben wird.

Wenn Sie auf diese Art alle Korrekturen vorgenommen haben, können Sie mit der Arbeit normal fortfahren.

Nach Drücken der Taste "EINGABE" (DAT FREIG) können Sie über eine zweite Anzeige auch noch Korrekturen vornehmen.

Diese Anzeige sollen Sie nun benutzen, um zwei weitere Tasten kennenzulernen. Geben Sie dort bitte die folgenden Daten ein.

Kontonummer: 52097634
Vorname: Paulette
Nachname: Franklin Franklin
Betrag: 1000,00 (das Komma darf nicht eingetastet werden)

Bevor Sie nun die Taste "EINGABE" (DAT FREIG) betätigen, stellen Sie sicher fest, daß die Daten im Feld für den Nachnamen falsch sind. Sie müssen also korrigiert werden. Dazu verschieben Sie den Positionsanzeiger unter das zweite "F" im Feld für den Nachnamen. Nun drücken Sie die Taste "EINGABE FELD". Sehen Sie, was passiert? Das Feld wird ab der Stelle des Positionszeigers gelöscht. Der Positionsanzeiger springt sofort auf den Anfang des nächsten Feldes.

Drücken Sie die Taste "EINGABE FELD" noch einmal. Beachten Sie dabei die Anzeige. Sie können diese Taste benutzen, um Felder nacheinander zu löschen.

Wenn Sie sich die angezeigten und die gerade eingegebenen Daten ansehen, stellen Sie fest, daß es zwischen Ihnen keinen Unterschied gibt. Deshalb können die neu eingegebenen Daten gelöscht werden. Das kann mit Hilfe der Taste "EINGABE FELD" geschehen. Es gibt aber noch eine andere Taste, mit der alle eingegebenen Daten durch einen Tastendruck gelöscht werden können. Es ist die Taste "EING LÖSCH".

Drücken Sie nun bitte die Umschalttaste und zusätzlich die Taste "EING LÖSCH" und beachten Sie, was in der Bildschirmanzeige geschieht.

Ihnen ist sicherlich aufgefallen, daß die eingegebenen Daten gelöscht wurden, alle anderen aber unverändert geblieben sind. Der Positionsanzeiger geht nach Betätigen der Taste "EING LÖSCH" immer auf die erste Stelle des ersten Eingabefeldes in der Anzeige.

Nun können Sie die Taste "EINGABE" (DAT FREIG) betätigen und, wenn Sie wollen, weitere Daten eingeben.

4. Beenden Sie das Programm entsprechend den Angaben auf dem Bildschirm.

Es gibt verschiedene Fehler. Zwei haben Sie bereits kennengelernt: Systemfehler und Erfassungsfehler. Bei Systemfehlern erhalten Sie durch das System entsprechende Informationen. Solche Informationen können auch während der Ausführung eines Programms am Bildschirm angezeigt werden. Das hängt allerdings von der Art des Fehlers und vom Programmierer ab. Er muß nämlich dafür sorgen, daß während der Programmausführung Fehlernachrichten angezeigt werden.

Im nächsten Teil der Übung werden Sie einige solcher Nachrichten kennenlernen.

1. Wählen Sie die Ziffer 2 im Menü "LZBANK" aus.
2. Geben Sie anschließend die Kontonummer 52084634 ein.
3. Schauen Sie sich nun den Fehlertext an und betätigen Sie dann die Taste "BED HILFE".
4. Wenn Sie den Text gelesen haben, müssen Sie die Taste "EINGABE" (DAT FREIG) betätigen, um wieder zum eigentlichen Erfassungsformat zurückzukehren.
5. Geben Sie nun eine gültige Kontonummer ein.

Hinweis: Gültige Kontonummern sind:
52084636 52098098 52065432 52034567

6. Beenden Sie das Programm, wie es auf dem Bildschirm angegeben ist.

Versuchen Sie auch die Auswahlen 3 und 4 im Menü "LZBANK". Gültige Kontonummern sind oben aufgeführt. Beträge können Sie selbst wählen.

Das Ende dieser Übung ist erreicht. Es folgt jetzt noch eine Übung zu den Befehlstasten. Dazu müssen Sie sich aber erst beim System über die Auswahl 24 oder mit dem Befehl "OFF" abmelden.

Melden Sie sich anschließend wieder mit folgenden Angaben an.

Benutzer Id	.....
Kennwort	.....	(falls erforderlich)
Benutzermenü	LZKUND	
Benutzerbibliothek	LZVS2	
Prozedurname	.....	(keine Eingabe)

Nach dem SIGN ON wird am Bildschirm folgendes Menü angezeigt:

BEFEHL

Menü: LZKUND

1. Kunden Informationen

2. Artikel erfassen

3. Artikel listen

24. SIGN OFF

Nummer der Auswahl oder Befehl eingeben

-

In den bisherigen Übungen haben Sie ein Programm immer durch Eingabe ganz bestimmter Daten beendet. In dieser Übung werden Sie das Programm über eine Befehlstaste beenden.

Wie Befehlstasten betätigt werden, haben Sie in der Tastaturübung gelernt. Hier sollen Sie nun wie in der Praxis eingesetzt werden.

Wie ein Programm über ein Menü gestartet und wie Daten eingegeben werden, wissen Sie sicher noch. Deshalb gleich zur Übung.

1. Wählen Sie die Ziffer 1 im Menü "LZKUND" aus.
2. Geben Sie die Kundennummer 1234 ein und betätigen Sie die Taste "EINGABE" bzw. "DAT FREIG".
3. Betätigen Sie jetzt die Befehlstasten, die jeweils am unteren Rand der Anzeige angegeben sind. Bei den Bildschirmen IBM 3180 und IBM 3179 befinden sich die Befehlstasten in dem oberen Tastenblock.

Bei den anderen Bildschirmen sind immer zwei Tasten erforderlich. Dies sind die Taste "BEFEHL" im linken Tastenblock und eine entsprechende Datentaste in der oberen Reihe der Tastatur.

4. Wenn Sie Informationen wie diese angezeigt bekommen, kann es manchmal vorkommen, daß Sie sie auch gedruckt haben möchten. Dazu muß nur eine Taste betätigt werden. Es ist die Taste "DRUCK". Sie befindet sich im linken Tastenblock.

Wenn diese Taste betätigt wird, wird die gerade angezeigte Information auf dem Drucker ausgegeben. Beachten Sie aber die Nachricht, die nach dem Drücken der Taste auf dem Bildschirm angezeigt wird. Sie sagt aus, ob das Drucken gestartet worden ist oder ob Sie die Taste noch einmal betätigen müssen.

Egal, um welche Nachricht es sich handelt. Sie kann nur gelöscht werden, wenn die Taste "FEHLER KORR" oder "GRDST" betätigt wird.

5. Beenden Sie das Programm über die angegebene Befehlstaste.

Diese Art von Programm wird "Abfrageprogramm" genannt. Eine Dateneingabe oder -änderung ist dabei nicht möglich.

Nun wählen Sie bitte die Auswahl 2 aus. Geben Sie anschließend einige Daten ein. Mit Ausnahme der Kundennummer sind alle Werte gültig.

Gültige Kundennummern sind: 1234 2345 3456 4567
 5678 6789 1345

Verwenden Sie zum Abschluß der Übung auch noch die Auswahl 3 und schauen Sie sich an, was in dem Programm passiert.

Um mit den Befehlstasten richtig vertraut zu werden, können Sie die Übung natürlich wiederholen.

Melden Sie sich nun bitte beim System über die Auswahl 24 oder durch Eingabe des Befehls "OFF" beim System ab und kehren Sie an Ihren Lernplatz zurück.

----- Ende der Übung -----

Bedienerbefehle

Notizen

Notizen

Antworten zur
Lernfort-
schrittskon-
trolle

1. Wie lautet der Befehl, um an einen anderen Benutzer eine Nachricht zu senden? Der Benutzer heißt PAUL. Als Nachricht können Sie jeden Text verwenden.

MSG PAUL,SIND SIE FERTIG ?

2. Wie lang kann eine Nachricht sein?

Der Text einer Nachricht darf 75 Zeichen nicht übersteigen.

3. Sie beginnen mit einem Job und möchten wissen, wie lange Sie für diesen Job benötigen. Wie können Sie dafür die gerade aktuelle Systemzeit abfragen?

Mit dem Befehl TIME kann die Systemzeit abgefragt werden.

4. Wenn Sie sich den Sitzungsstatus anzeigen lassen wollen, welche der folgenden Befehle können Sie dazu benutzen?
 - a) STATUS SESSION
 - b) SESSION STATUS
 - c) D SESSION
 - d) D S
 - e) D
Die richtigen Antworten sind a), c), d) und e).

5. Das Menü LZBANK soll angezeigt werden. Es befindet sich in der Sitzungsbibliothek. Welcher Befehl muß dazu eingegeben werden?

MENU LZBANK

Übung zu Lernteil 4

Befehle MENU, MSG und TIME, Sitzungsstatus

Sie haben gelernt, wie eine Nachricht gesendet und wie empfangene Nachrichten angezeigt werden können. Weiter haben Sie gesehen, welche Informationen in einer Sitzungsstatus-Anzeige enthalten sind, wie ein gerade aktiver Job unterbrochen wird und wie ein neues Menü aufgerufen wird.

In einer praktischen Übung sollen Sie das eben Gelernte nun einsetzen.

Wenn die SIGN ON-Anzeige erscheint, melden Sie sich bitte mit folgenden Angaben beim System an:

Benutzer Id	Ihre Benutzer Id
Kennwort	Ihr Kennwort (falls erforderlich)
Benutzermenü	keine Angabe
Benutzerbibliothek . .	LZVS2
Prozedurname	keine Angabe

1. Geben Sie nun den Befehl TIME ein. Notieren Sie sich die angezeigte Zeit.

Wenn Sie den Befehl falsch eingegeben haben, z.B. TINE, erhalten Sie eine Systemnachricht. Diese Systemnachricht kann "SYS-1305 Prozedur TINE nicht gefunden" lauten. Um zu erfahren, was diese Nachricht bedeutet, können Sie im Nachrichtenhandbuch nachschlagen. Dort ist unter der Nummer "SYS-1305" der Grund angegeben.

Zusammen mit dieser Nachricht sind in Klammern Ziffern angegeben. Diese Ziffern sagen aus, wie die Nachricht beantwortet werden kann. Welche Bedeutung die einzelnen Ziffern haben, ist auch im Nachrichtenhandbuch aufgeführt.

In diesem Fall beantworten Sie bitte die Nachricht durch Eingabe der Ziffer 3. Anschließend können Sie den Befehl dann richtig eingeben.

2. In der rechten oberen Ecke sehen Sie die Identifikation Ihrer Datenstation. Senden Sie an diese Datenstation mit dem Befehl "MSG" folgende Nachricht (wenn Sie nicht mehr wissen, wie das geht, geben Sie einfach den Befehl MSG ein und drücken dann auf die Taste "BED HILFE"):

EINE NACHRICHT KANN BIS ZU 75 ZEICHEN LANG SEIN

3. Sobald Ihre Datenstation die Nachricht empfangen hat, ertönt ein akustisches Signal und der Nachrichtenanzeiger geht an.

4. Lassen Sie sich nun die Nachricht anzeigen. Auch dazu benötigen Sie den Befehl "MSG", jetzt aber ohne jede weitere Angabe.
5. Wenn Sie sich die Nachricht angesehen haben, betätigen Sie die Taste "EINGABE" (DAT FREIG), um sie vom Bildschirm zu löschen.
6. Geben Sie noch einmal den Befehl TIME ein. Stellen Sie fest, wie lange Sie für diesen Teil der Übung gebraucht haben.

Sie haben nun eine Nachricht gesendet und eine empfangene Nachricht angezeigt. Im nächsten Teil der Übung sollen Sie sich den Sitzungsstatus anzeigen lassen.

1. Um den Status anzuzeigen, benötigen Sie den Befehl "STATUS" oder kurz "D". Geben Sie diesen Befehl jetzt ein.

Sie wissen aus dem Lerntext, daß der Sitzungsstatus aus mehreren Anzeigen besteht. Lassen Sie sich die einzelnen Seiten anzeigen. Dazu betätigen Sie eine der Umschalttasten und zusätzlich die Taste "BILD AUF".

Zu jeder Seite stehen erläuternde Informationen zur Verfügung. Diese Informationen können Sie sich über die Befehlstaste 8 anzeigen lassen.

Schauen Sie sich die Hilfsinformationen an.

Um zur Statusanzeige zurückzukehren, brauchen Sie nur die Taste "EINGABE" (DAT FREIG) zu betätigen.

2. Nun noch einmal zum unteren Teil der Anzeige. Sie wissen, daß es sich hier um ein Menü handelt. Schauen Sie sich dieses Menü genau an. Blättern Sie dann einmal vorwärts (Umschalttaste und "BILD AUF").

Haben Sie bemerkt, daß sich nicht nur die Statusanzeige, sondern auch das Menü verändert hat? Das angezeigte Menü bezieht sich immer auf die angezeigte Sitzungsstatus-Seite.

3. Soweit zum Sitzungsstatus. Sie sollen jetzt wieder zurück zur Anfangsanzeige. Betätigen Sie dazu die Befehlstaste 3 oder 7.

Im dritten Teil dieser Übung sollen Sie sich eine Nachricht anzeigen lassen, während ein Job aktiv ist. Der aktive Job muß dazu unterbrochen werden.

1. Zuerst müssen Sie für diesen Teil der Übung ein neues Menü aufrufen. Es heißt "LZNACH". Dieses Menü rufen Sie bitte mit dem Befehl "MENU" auf. Sie wissen, daß mit dem Befehl der Name des neuen Menüs angegeben werden muß.
2. Am Bildschirm ist das Menü "LZNACH" angezeigt. Es enthält eine Auswahl zum Eröffnen neuer Konten. Das Programm kennen Sie bereits. Starten Sie dieses Programm bitte durch Eingabe der entsprechenden Auswahl.
3. Wenn die Erfassungsanzeige am Bildschirm erscheint, geben Sie Kontonummern, Namen und Beträge Ihrer Wahl ein. Während Sie Daten erfassen, wird ein akustisches Signal ertönen und der Nachrichtenanzeiger angehen. Das ist das Zeichen für Sie, daß an Ihre Datenstation eine Nachricht gesendet wurde. Diese Nachricht sollen Sie sich anzeigen lassen, ohne das Programm zu beenden.

4. Um eine Nachricht während der Durchführung eines Jobs anzeigen zu können, muß der gerade aktive Job unterbrochen werden. Das geschieht durch Betätigen der Taste "ABRUF".

Wenn an Ihrem Bildschirm das akustische Signal ertönt und der Nachrichtenanzeiger angeht, betätigen Sie die Taste "ABRUF". Dadurch erscheint am Bildschirm folgende Anzeige:

```
ABFRAGE - AUSWAHLMÖGLICHKEITEN  Unterbrochener Job:  W1095346
```

```
0 -->  Unterbrochenen Job wiederaufnehmen  
1
```

```
VORSICHT  MIT  AUSWAHL 2 UND 3 !
```

```
2 -->  Job abbrechen, neu erstellte Daten bleiben erhalten  
3 -->  Job abbrechen, neu erstellte Daten gehen verloren  
  
4 -->  Programmunterbrechung vormerken  
5 -->  Status der Sitzung anzeigen  
6 -->  Nachrichten für diese Station anzeigen
```

```
Eine Nummer eingeben
```

In dieser Anzeige sehen Sie die Auswahl 6. Sie wird zur Anzeige einer empfangenen Nachricht eingegeben.

5. Wenn Sie sich die Nachricht angesehen haben, möchten Sie sicher mit der Erfassung neuer Daten fortfahren. Zunächst müssen Sie dazu die Nachricht vom Bildschirm löschen. Das geschieht wie im ersten Teil dieser Übung mit der Taste "EINGABE" (DAT FREIG).

Nach dem Löschen der Anzeige wird das oben abgebildete Format wieder angezeigt. In diesem Format gibt es die Auswahl 0. Mit dieser Auswahl kehren Sie wieder zum unterbrochenen Job zurück.

6. Beenden Sie nun den Erfassungsjob, wie es in der Anzeige angegeben ist.

Damit haben Sie das Ende der Übung erreicht. Natürlich können Sie auch diese Übung wiederholen. Wenn Sie das nicht wollen, melden Sie sich bitte beim System ab. Kehren Sie dann an Ihren Lernplatz zurück.

----- Ende der Übung -----

Warteschlangenverarbeitung

Notizen

Notizen

Antworten zur
Lernfort-
schrittskon-
trolle

1. Welche der nachstehend aufgeführten JOBQ-Befehle sind falsch, wenn die Bibliothek AUFTRAG und die Prozedur LIEFER heißt?
- a) J AUFRTAG,LIEFER
 - b) JOBQ AUFTRAG, LIEFER
 - c) JAUFTRAG,LIEFER
 - d) JBQ AUFTRAG,LIEFER
 - e) J LIEFER,AUFTRAG

Falsch sind die Befehle b), c), d) und e).

2. Am Bildschirm steht folgende Nachricht:
- Der Job W3123301 wurde in die Jobwarteschlange gestellt.
- An welcher Datenstation wurde der Job aufgerufen?
- Der Job wurde an der Datenstation mit der Identifikation 3 aufgerufen.
3. Am Bildschirm steht folgende Nachricht:
- Der Job W3123301 wurde in die Jobwarteschlange gestellt.
- Wann wurde der Job aufgerufen?
- Der Job wurde um 12 Uhr 33 Minuten und 01 Sekunden aufgerufen.
4. Wie lautet der Befehl zur Anzeige des Status der Jobwarteschlange?

Richtig sind folgende Befehle:

- STATUS JOBQ
- STATUS J
- D JOBQ
- D J

5. Wieviele Jobs stehen in der Jobwarteschlange?

Vollständig STATUS DER JOBWARTESCHLANGE
Jobeintragungen: 5 von 50

POS	PROZEDUR	BIBLIOTH.	BENUTZER	STATUS	PRIORITÄT JOBQ	AUSF
3	W1100705	LIEFER	AUFTRAG	MANFRED	--	3 N

An dem Vermerk "Jobeintragungen: 5 von 50" erkennen Sie, daß 5 Jobs in der Warteschlange stehen, obwohl am Bildschirm nur ein ausgewählter Job angezeigt wird.

6. Wann wurde der Job in die Jobwarteschlange gestellt?

Vollständig STATUS DER JOBWARTESCHLANGE
 Jobeintragungen: 5 von 50

POS	PROZEDUR	BIBLIOTH.	BENUTZER	STATUS	PRIORITÄT	
					JOBQ	AUSF
3	W1100705	LIEFER	AUFTRAG	MANFRED	--	3 N

Der Job wurde um 10 Uhr 07 Minuten und 05 Sekunden in die Jobwarteschlange gestellt.

7. Es soll die Prozedur STATIS in die Jobwarteschlange gestellt werden. Sie befindet sich in der Bibliothek BENUTZER. Was geben Sie ein?

Der Befehl kann J BENUTZER,STATIS
 oder
 JOBQ BENUTZER,STATIS lauten.

8. Wie lautet der einfachste Befehl, um den Status der Jobwarteschlange anzuzeigen?

Der einfachste Befehl lautet D J.

9. Welcher Job wird vom Betriebssystem nicht automatisch gestartet?

Vollständig STATUS DER JOBWARTESCHLANGE
 Jobeintragungen: 5 von 50

POS	PROZEDUR	BIBLIOTH.	BENUTZER	STATUS	PRIORITÄT		
					JOBQ	AUSF	
3	W1100705	LIEFER	AUFTRAG	MANFRED	--	3	N
7	W1101512	STATIS	BENUTZER	MANFRED	ANGEH	3	N
8	W1101631	LISTE	BENUTZER	MANFRED	--	3	N

Der Job W1101512 kann nicht automatisch gestartet werden, da er angehalten wurde.

Übung zu Lernteil 5**Anzeigen der Jobwarteschlange**

Sie haben gelernt, wie der Status der Jobwarteschlange angezeigt werden kann und wie die Anzeige aufgebaut ist. In dieser Übung werden Sie einige Jobs in die Warteschlange stellen und sich den Inhalt der Jobwarteschlange anzeigen lassen. Sie werden einen Job löschen und einen anderen Job anhalten und wieder freigeben.

Wenn die SIGN ON-Anzeige erscheint melden Sie sich wieder mit Ihrer "Benutzer Id" und falls erforderlich mit Ihrem "Kennwort" beim System an.

Neben diesen Angaben sind noch der Menüname "LZJBQ1" und der Bibliotheksname "LZVS2" erforderlich.

Nach dem SIGN ON wird das Menü LZJBQ1 angezeigt.

BEFEHL

Menü: LZJBQ1

1. Jobs in die Warteschlange stellen
2. Anzeige der Jobwarteschlange
3. Anzeige Menü LZJBQ2

24. SIGN OFF

Nummer der Auswahl oder Befehl eingeben

-

1. Damit Sie sich den Inhalt der Jobwarteschlange anzeigen lassen können, müssen zunächst einmal Jobs in die Warteschlange gestellt werden. Geben Sie deshalb zuerst die Auswahl 1 ein.

Über diese Auswahl werden 3 Jobs in die Warteschlange gestellt. Beachten Sie die Nachrichten im unteren Teil des Bildschirms. Das System teilt Ihnen mit, unter welchem Jobnamen die Jobs in die Warteschlange gestellt werden. Es könnte sein, daß diese Namen nur kurz erscheinen. Wie lange die Namen am Bildschirm zu sehen sind, hängt von der Auslastung des Systems ab.

2. Wenn das Menü wieder angezeigt wird, geben Sie die Auswahl zur Anzeige der Jobwarteschlange ein.
3. Schauen Sie sich den Inhalt der Jobwarteschlange an.

Beachten Sie dabei vor allen Dingen die Spalten

POS	Position innerhalb der Warteschlange
JOBNAME	Name des Jobs (Datenst.-Id, Uhrzeit)
PROZEDUR	Name der aufzurufenden Prozedur
BIBLIOTHEK	Name der Bibliothek, aus der die Prozedur aufgerufen werden soll
BENUTZER	Am Bildschirm eingegebene Benutzer Id
STATUS	Enthält Informationen über den Job

Es könnte sein, daß Sie nur 2 Jobs sehen. In dem Fall wird der erste Job schon ausgeführt. Es ist aber auch möglich, daß Sie mehrere Jobs sehen. Dann stehen auch Jobs von anderen Bildschirmen in der Jobwarteschlange.

Es könnte aber auch sein, daß Sie gar keinen Job sehen. Dann sind alle Jobs bereits zur Ausführung gelangt. Das macht aber nichts. Betätigen Sie einfach die Taste "POS1" bzw. "ALT" und zusätzlich "POS1". Dann wird das Menü "LZJBQ1" wieder angezeigt. Hier geben Sie noch einmal die Auswahl 1 ein, um Jobs in die Jobwarteschlange zu stellen.

4. Einen Job sollen Sie jetzt abbrechen. Geben Sie dazu die entsprechende Auswahl ein. Welche Auswahl das ist, sehen Sie im unteren Teil der Anzeige.
5. Das System fragt Sie jetzt nach dem Namen des zu löschenden Jobs. Geben Sie den Job an, der die Prozedur "LZCAN22" aufruft. Den Namen der Prozedur finden Sie in der Spalte "PROZEDUR".
6. Um wieder zu dem Menü zurückzukehren, das Sie beim SIGN ON angegeben haben, genügt es, die Taste "POS1" bzw. "ALT" und zusätzlich die Taste "POS1" zu betätigen.
7. Nun geben Sie bitte die Auswahl 3 ein. Dadurch wird das Menü "LZJBQ2" angezeigt. Es hat den gleichen Aufbau, wie das Menü "LZJBQ1".
8. Über die Auswahl 1 im Menü "LZJBQ2" werden 5 Jobs in die Jobwarteschlange gestellt. Geben Sie diese Auswahl jetzt ein. Beachten Sie auch hier wieder, unter welchem Namen die Jobs anschließend in der Jobwarteschlange zu finden sind.
9. Wenn das Menü "LZJBQ2" wieder angezeigt wird, können Sie sich die Warteschlange anzeigen lassen. Sie können dazu die Auswahl 2 im Menü benutzen; Sie können aber auch den Status-Befehl direkt eingeben.

Für den Status-Befehl gibt es zwei Versionen.

STATUS JOBQ oder einfach D J

10. Wenn der Inhalt der Jobwarteschlange am Bildschirm erscheint, schauen Sie sich die Anzeige genau an. Wie bei der ersten Anzeige kann es auch hier passieren, daß Sie einen Job weniger angezeigt bekommen. Der erste Job ist dann bereits zur Ausführung gelangt.

Einen der angezeigten Jobs sollen Sie nun anhalten. Er soll also noch nicht ausgeführt werden. Geben Sie dazu die entsprechende Auswahl ein.

11. Wie beim Löschen eines Jobs werden Sie auch jetzt nach dem Namen des Jobs gefragt, der angehalten werden soll. Geben Sie den Namen des Jobs an, der die Prozedur "LZHOJQ" aufruft.
12. Beachten Sie nach Eingabe des Jobnamens die Kennzeichnung des Jobs in der Spalte "STATUS".
13. Betätigen Sie jetzt die Befehlstaste, um die Anzeige zu aktualisieren. Welche Befehlstaste das ist, sehen Sie im mittleren Teil der Anzeige über der Trennungslinie.
14. Im unteren Teil der Anzeige ist angegeben, mit welcher Befehlstaste Sie wieder zur vorherigen Anzeige zurückkehren können. Betätigen Sie diese Befehlstaste jetzt bitte.
15. Nun soll der eben angehaltene Job wieder freigegeben werden. Geben Sie die entsprechende Auswahl bitte ein.
16. Auch hier verlangt das System den Jobnamen. Beachten Sie nach Eingabe des Jobnamens die Status-Anzeige. Die Kennzeichnung für einen angehaltenen Job wird gelöscht.
17. Kehren Sie mit Hilfe der Befehlstaste 3 zum Menü "LZJBQ2" zurück. Die Befehlstaste muß so oft betätigt werden, bis das Menü wieder angezeigt wird.

Sie haben nun das Ende der Übung erreicht. In dieser Übung haben Sie den Befehl "STATUS" oder "D" benutzt, um sich den Inhalt der Jobwarteschlange anzuzeigen. Sie haben einen Job gelöscht, einen Job angehalten und diesen Job wieder freigegeben. Desweiteren haben Sie gesehen, mit welcher Befehlstaste Sie zur vorherigen Anzeige und mit welcher Taste Sie zum SIGN ON-Menü zurückkehren können.

Wenn Sie wollen, können Sie diese Übung natürlich wiederholen.

Melden Sie sich nun beim System über die Auswahl 24 im Menü oder mit dem Befehl "OFF" ab. Kehren Sie anschließend an Ihren Lernplatz zurück.

----- Ende der Übung -----

Druckerspoolbetrieb

Notizen

Notizen

Antworten zur
Lernfort-
schrittskon-
trolle

1. Wenn auf dem IBM System /36 der Spoolbetrieb aktiv ist, welche der folgenden Aussagen ist dann richtig?
 - a) Alle Datenstationen können für die Druckausgabe denselben Drucker benutzen.
 - b) Wenn auf einem Drucker gerade eine Liste ausgegeben wird, müssen alle Programme, die denselben Drucker benötigen, warten, bis die Liste fertig gedruckt ist.
 - c) Während das SSP-Druckprogramm einen Eintrag druckt, können von anderen Programmen neue Einträge in der Spolldatei gespeichert werden.

Die Aussagen a) und c) sind richtig.

2. Wenn während der Systemgenerierung der Spoolbetrieb erlaubt wurde, welche der folgenden Aussagen sind dann richtig?
 - a) Die Spolldatei wird immer benutzt. Es ist nicht möglich, die Spolldatei zu umgehen.
 - b) Der Systembediener kann den Spoolbetrieb beim IPL unterbinden.
 - c) Der Programmierer kann bestimmen, ob eine Druckausgabe sofort zum Drucker geschickt wird oder ob sie erst über die Spolldatei geleitet wird.

Die Aussagen b) und c) sind richtig.

3. Wenn Sie sich den Status der Spolldatei ansehen wollen, welchen Befehl müssen Sie dann eingeben?

Der Befehl kann

- D P
- D PRT
- STATUS P
- STATUS PRT lauten

4. Sie möchten sich die Erklärungen zur Statusanzeige, also zum oberen Teil, anzeigen lassen. Welche Taste muß von Ihnen dafür betätigt werden?
- a) BED HILFE
 - b) Befehlstaste 3
 - c) Befehlstaste 8
 - d) POS1

Zur Anzeige der Hilfstexte kann hier nur die Befehlstaste 8 benutzt werden.

5. Wenn ein Befehl zur Steuerung der Spooldatei eingesetzt wird, ist eine Angabe immer erforderlich. Welche ist das?
- a) Die Position des Spooleintrags, mit der gearbeitet werden soll.
 - b) Der Jobname, durch den der Spooleintrag erstellt wurde.
 - c) Die Spool-Id des Eintrags, mit dem gearbeitet werden soll.

Bei einem Befehl für die Spooldatei ist immer die Spool-Id erforderlich. Also ist nur c) richtig.

6. Sie haben einen Steuerungsbefehl ausgewählt. Seine Anzeige steht am Bildschirm. Nun wissen Sie nicht mehr, welche Informationen Sie wie eingeben müssen. Welche Taste müssen Sie betätigen, um sich einen Hilfetext anzuzeigen?
- a) BED HILFE
 - b) Befehlstaste 3
 - c) Befehlstaste 8

Nur die Antwort a) ist richtig.

7. Wenn eine Liste fast fertig gedruckt ist, kann das Drucken trotzdem erneut gestartet werden.
Dies ist möglich weil,
- a) das Programm, das die Druckausgabe erstellt hat, immer noch aktiv ist.
 - b) der Eintrag in der Spooldatei erst gelöscht wird, wenn die letzte Zeile gedruckt worden ist.
 - c) der Drucker alle gedruckten Informationen speichert und so an jeder beliebigen Stelle innerhalb der Liste das Drucken neu beginnen kann.

Nur die Behauptung b) ist richtig.
Der Drucker kann keine Daten speichern.

Übung zum Lernteil 6

Benutzen und Steuern der SPOOL-Datei

Sie haben gelernt, was die SPOOL-Datei ist und warum sie benutzt wird. In dieser Übung werden Jobs aufgerufen und Druckausgaben in die SPOOL-Datei gestellt. Diese Druckausgaben werden anschließend in der Übung verwendet.

Zuerst müssen Sie sich beim System mit Ihrer "Benutzer Id" und gegebenenfalls mit Ihrem "Kennwort" anmelden. Für das SIGN ON sind auch der Menüname "LZSPOL" und die Bibliothek "LZVS2" erforderlich. Nach dem SIGN ON wird das Menü "LZSPOL" angezeigt.

BEFEHL

Menü: LZSPOL

1. Kennzeichnen Sie Ihre Jobs durch Eingabe eines bestimmten Datums
2. Starten des 1. Druckjobs
3. Starten des 2. Druckjobs
4. STATUS-Anzeige der Spooldatei

24. SIGN OFF

Nummer der Auswahl oder Befehl eingeben

-

Schauen Sie sich das Menü einen Moment an, bevor Sie in der Übung fortfahren.

1. **Damit Sie Ihre Drucklisten** besser identifizieren können, sollten Sie zuerst ein Datum Ihrer Wahl eingeben. Geben Sie deshalb zuerst die Auswahl 1 ein. Das System wird Sie dann mit der unten angegebenen Nachricht auffordern, das Datum einzugeben.

LZSPECDT
Fehlenden Parameter eingeben

▪

Nun geben Sie bitte ein sechsstelliges Datum ein, z.B. 010485. Danach müssen Sie noch die Taste "EINGABE" (DAT FREIG) betätigen.

2. Nun können Sie über die Auswahl 2 den ersten Druckjob starten.
3. Als Nächstes lassen Sie sich den Status der SPOOL-Datei anzeigen. Das kann über die Auswahl 4 im Menü "LZSPOL" geschehen.

Wenn Sie Ihre Druckausgabe in der SPOOL-Datei nicht sehen, blättern Sie vorwärts. Betätigen Sie dazu eine Umschalttaste und zusätzlich die Taste "BILD AUF". Mit der Taste "BILD AB" können Sie auch rückwärts blättern.

4. Wenn Sie Ihre Druckausgabe gefunden haben, schauen Sie sich die Statusanzeige gut an. Beachten Sie vor allen Dingen die Spalten

POS	Position der Druckausgabe in der SPOOL-Datei
SP - ID	Identifikation der Druckausgabe
PROZEDUR ...	Name der Prozedur, durch die die Druckausgabe erstellt wurde
JOBNAME	Name des Jobs, durch den die Druckausgabe erstellt wurde
PRINTER	Name der Druckdatei im Programm
ID	Identifikation des Druckers, auf dem die Ausgabe erfolgt
PRIO	Priorität der Druckausgabe

5. Auch hier sehen Sie, daß die Anzeige aus zwei Teilen besteht. Im oberen Teil wird der Status der SPOOL-Datei und im unteren Teil ein Menü mit Auswahlmöglichkeiten angezeigt.

Sie sollen nun Ihre Druckausgabe in der SPOOL-Datei löschen. Damit aus Versehen nicht eine falsche Ausgabe gelöscht wird, achten Sie darauf, daß die Ausgabe durch die Prozedur "LZPRINT1" erstellt worden ist.

Im Gegensatz zur Jobwarteschlange müssen Sie hier die "SPOOL ID" angeben, um einen Eintrag zu löschen.

6. Wenn Sie Ihre Druckausgabe gelöscht haben, kehren Sie bitte wieder zum SIGN ON-Menü zurück. Das geschieht, wie bei der Statusanzeige der Jobwarteschlange, über die Taste "POS1".

Geben Sie nun die Auswahl 3 des Menüs "LZSPOL" ein. Dadurch werden mehrere Druckausgaben in die SPOOL-Datei gestellt.

Alle Eintragungen sind angehalten.

7. Lassen Sie sich den Status der SPOOL-Datei noch einmal anzeigen. Das können Sie wieder über die Auswahl 4 im Menü "LZSPOL" tun oder durch Eingabe des Status-Befehls. Wie bei der Jobwarteschlange so gibt es auch hier zwei Versionen.

STATUS PRT oder kurz D P

Schauen Sie sich die Statusanzeige an. Zwei Druckausgaben stehen in der SPOOL-Datei, die beide durch die Prozedur "LZPRINT2" erstellt worden sind.

8. Bei einer der beiden Druckausgaben steht in der Spalte "KOP" die Ziffer 3. Das bedeutet, daß drei Kopien dieser Druckausgabe erstellt werden sollen.

Sie sollen nun die Anzahl der Kopien auf 1 reduzieren. Geben Sie dazu die Auswahl ein, mit der die Anzahl der Kopien geändert werden kann. Damit das System weiß, für welche Druckausgabe die Anzahl geändert werden soll, ist es auch erforderlich, die entsprechende SPOOL - ID anzugeben.

Wenn Sie die Änderung vorgenommen haben, überprüfen Sie die Anzeige noch einmal. Ist die Anzahl der Kopien tatsächlich geändert worden?

9. Betätigen Sie jetzt die Befehlstaste 3, um so zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

10. Ihr zweiter Spoleintrag kann durch die Spalte FORM identifiziert werden. Dort sollte als Formularnummer "DST5" angegeben sein.

Die Formularnummer soll nun von Ihnen in "0001" geändert werden. Geben Sie die entsprechende Auswahl und anschließend die neue Formularnummer mit der entsprechenden "SPOOL ID" ein.

Überprüfen Sie danach die Anzeige, ob die Formularnummer tatsächlich geändert worden ist.

Betätigen Sie die Befehlstaste 3 zweimal. So gelangen Sie wieder zur ersten Statusanzeige der SPOOL-Datei zurück.

11. Als nächstes soll die Druckausgabe, die in der Spalte "PROZEDUR" den Namen "LZPRINT2" und in der Spalte "DRUCKER" den Namen "LZPOSTEN" enthält, gelöscht werden.

Geben Sie die dafür erforderliche Auswahl ein und anschließend die richtige SPOOL - ID.

12. Betätigen Sie die Befehlstaste 15 zum Aktualisieren der Anzeige.

Um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren, müssen Sie noch einmal die Befehlstaste 3 betätigen.

13. Eine Druckausgabe ist in der SPOOL-Datei noch angehalten. Geben Sie diese Druckausgabe bitte frei.
14. Aktualisieren Sie die Anzeige noch einmal und betätigen Sie anschließend die Befehlstaste 3, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.
15. Es sollte nun von Ihnen keine Druckausgabe mehr in der SPOOL-Datei stehen. Wenn das doch noch der Fall ist, müssen Sie sich einen Moment gedulden. Es werden dann nämlich gerade andere Ausgaben gedruckt. Welche Ausgabe gerade gedruckt wird, erkennen Sie an dem "A" in der Spalte "PRIO".
16. Drücken Sie zum Abschluß der Übung noch die Taste "POS1". So gelangen Sie wieder zum Menü "LZSPOL".

Die Übung ist damit beendet. Natürlich können Sie auch diese Übung wiederholen.

Melden Sie sich bitte über die Auswahl 24 im Menü "LZSPOL" oder mit dem Befehl "OFF" beim System ab. Kehren Sie dann an Ihren Lernplatz zurück.

----- Ende der Übung -----