

Inhaltsverzeichnis

1. Relative Adressierung	1
1.1. Bedeutung der relativen Adressierung	1
1.2. Laden von Registern, BALR	5
1.3. Die Assembleranweisung USING	7
1.4. Sternadressen	12
2. Die Programmierung der Ein/Ausgabe	14
2.1. Die Ein/Ausgabe von Daten	14
2.2. Makroaufrufe zur Dateibehandlung	15
2.2.1. Die Dateierklärung, DTFSR	16
2.2.2. Der Makroaufruf DTFSR	24
2.2.3. OPEN und CLOSE	24
2.3. Der Makroaufruf CNTRL	25
3. Einführung in die Befehlsliste	28
3.1. Die Befehle MVC, MVI	28
3.2. Die Konstantentypen X und B	31
3.3. Vergleichsoperationen, CLC, CLI	32
3.4. Sprungbefehle	34
3.4.1. Pseudobefehle	36
3.4.2. Sprungbefehle für Unterprogrammrouinen, BAL, BCR	36
3.5. Dezimalarithmetische Befehle	41
3.5.1. Der Befehl PACK	41
3.5.2. Addition und Multiplikation, AP, MP	44
3.5.3. Die P-Konstante	46
3.5.4. Anwendungen	47
3.5.5. Die Befehle UNPK und MVZ	52
3.5.6. Division und Subtraktion, DP, SP	54
Übungen zu den Kapiteln 1 bis 3	57
4. Anwendungsfall am Beispiel eines Lohnabrechnungsprogramms	60
4.1. Aufgabenstellung	60
4.2. Programmablaufplan	62
4.3. Codierung	64
4.4. Assemblierung und Programmablauf	73
4.5. PRINT, TITLE, ORG	81
Ausblick	84
5. Lösungen	85 A1

6. Anhang	106	A22
6.1. Die Assemblersprache	107	A23
6.2. Befehle	109	A25
6.2.1. Move Characters, MVC	110	A26
6.2.2. Move Immediate, MVI	111	A27
6.2.3. Move Zones, MVZ	112	A28
6.2.4. Compare Logical Characters, CLC	113	A29
6.2.5. Compare Logical Immediate, CLI	114	A30
6.2.6. Pack, PACK	115	A31
6.2.7. Unpack, UNPK	116	A32
6.2.8. Add Decimal Packed, AP	117	A33
6.2.9. Subtract Decimal Packed, SP	118	A34
6.2.10. Multiply Decimal Packed, MP	119	A35
6.2.11. Divide Decimal Packed, DP	120	A36
6.2.12. Branch And Link, BAL	121	A37
6.2.13. Branch And Link Register, BALR	122	A38
6.2.14. Branch on Condition, BC	123	A39
6.2.15. Pseudobefehle	124	A40
6.2.16. Branch on Condition Register, BCR	125	A41
6.3. Assembleranweisungen	126	A42
6.3.1. Programmanfang, START	126	A42
6.3.2. Programmidentifikation, TITLE	127	A43
6.3.3. Steuerung der Protokollierung, PRINT	127	A43
6.3.4. Die USING-Anweisung	128	A44
6.3.5. Define Storage, DS	129	A45
6.3.6. Define Constant, DC	131	A47
6.3.7. Die ORG-Anweisung	133	A49
6.3.8. Die END-Anweisung	134	A50
6.4. Makroaufrufe	135	A51
6.4.1. Dateierklärung für ein Gerät mit serielltem Zugriff, DTFSR	135	A51
6.4.2. Ende der Dateierklärungen, DTFEN	137	A53
6.4.3. Eröffnen Datei, OPEN	138	A54
6.4.4. Abschließen Datei, CLOSE	138	A54
6.4.5. Lesen eines Satzes, GET	139	A55
6.4.6. Ausgeben eines Satzes, PUT	139	A55
6.4.7. Steuern eines Geräts, CNTRL	140	A56
6.4.8. Programmende, EOJ	140	A56
6.5. EBCDI-Code-Tabelle	141	A57
6.6. Rechnerinterne Datendarstellung	143	A59
6.7. Umwandlungstabelle Sedezimal-Dezimal	144	A60
6.8. Verzeichnis einiger symbolischer Gerätenamen	145	A61
Literaturverzeichnis	146	
Sachverzeichnis	147	

Inhaltsübersicht Teil I

1. Grundlagentest, einführende Überlegungen und MVC-Befehl
2. Konstanten- und Speicherbereichsdefinitionen, Assembleranweisungen
3. Befehlsformat, Adreßpegel und Adreßbuch
4. Übersetzungsvorgang, Modul-Phase
5. Ein/Ausgabe mit den Makroaufrufen GET und PUT
6. Vergleichs- und Sprungbefehle
7. Lösungen und Erläuterungen zu den zahlreichen Fragen, Aufgaben und Programmübungen
8. Anhang in Form einer knappen Zusammenfassung aller behandelten Befehle und Anweisungen, jeweils mit Beispielen

Inhaltsübersicht Teil III

1. Dualarithmetik mit Registerbefehlen
2. Dualarithmetik mit RX-Befehlen, sowie die Programmierung einer Tabellenverarbeitung als Anwendung der Indexadressierung
3. Adressenrechnung
4. Druckaufbereitung mit dem EDIT-Befehl an einer Vielzahl von möglichen Aufgabenstellungen
5. Code-Umsetzung mit dem Translate-Befehl
6. Programmunterteilung und -verknüpfung, Modultechnik und Segmentierung
7. Spezielle Übungen und Programme zum gesamten Stoffumfang aller drei Teile
8. Lösungen und Erläuterungen der Fragen, Aufgaben und Programme
9. Anhang mit Zusammenstellung aller behandelten Befehle und Anweisungen