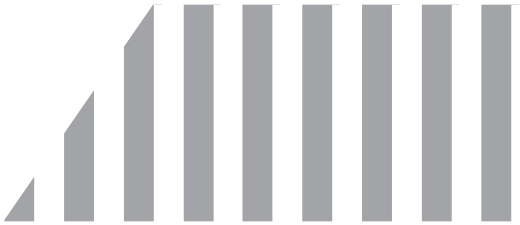
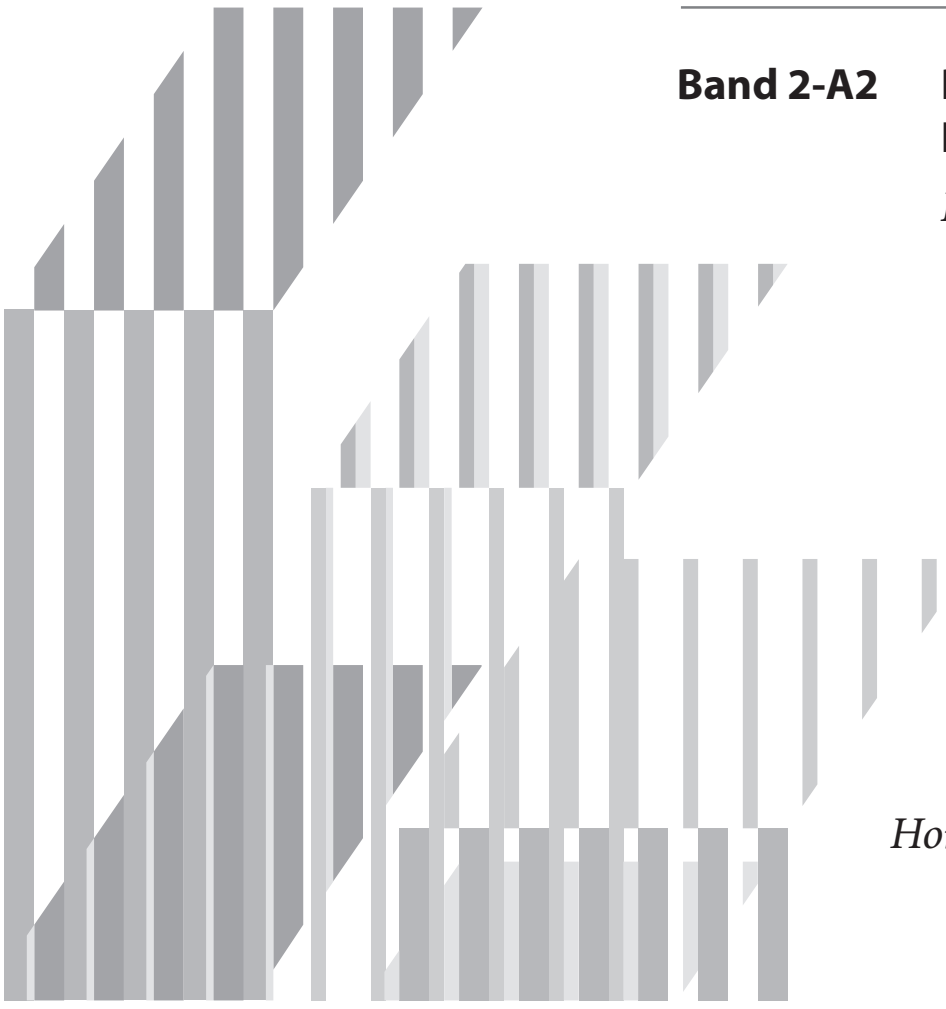
Band 2-A2



MODERNE STRUKTURIERTE PROGRAMMIERUNG

Objektorientiert und algorithmisch
ENTWERFEN | IMPLEMENTIEREN | TESTEN



Band 2-A2 Ranggruppen
Link-Listen
Praxis

Horst van Bremen

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.

Gestaltung	Katharina Schmitt
Titel- und Einbandgrafik	Monika Sylvia Gomm † 1971
Englisch-Korrektorat	David Roseveare
Verlag	HMG® Verlags-GmbH, Neue Strasse 74, 32657 Lemgo Mail-Adresse: office@hmg-verlag.de Website: www.hmg-verlag.de
Druck	Libri Plureos GmbH, Friedensallee 273, 22763 Hamburg
Version / Datum	Version 1.1.3 vom 14.2.2025
Literaturverzeichnis	siehe Kapitel „11.1 Literaturverzeichnis“ auf Seite 411 ff.
Rechtliches	siehe Kapitel „11.2 Rechtliche Hinweise“ auf Seite 413 ff.
ISBN des Paperback-Buchs	978-3-910566-32-3
ISBN der Paperback-Buchreihe	978-3-910566-00-2

Über den Autor

Horst van Bremen
Diplom 1972 an der TU Darmstadt – Elektrotechnik und Informatik
39 Berufsjahre in der IT, davon 18 als Freiberufler

IT-Systemarchitekt
Datenbankexperte

Programmiererfahrung seit 1969
Strukturierte Programmierung nach Jackson seit 1974
Freier Autor seit 2011

Vorwort zur A2-Ausgabe

Profis, die ihre Programme mit JSP entwerfen, betrachten die algorithmischen Implementierungen als mäßig spannende Umsetzungsarbeiten, deren Hauptziel darin besteht, durch geschickte Modularisierung den Code übersichtlich und möglicherweise wiederverwendbar zu machen. Da eine JSP-Programmstruktur mit Operationen keinerlei Vorgaben für den formalen Programmaufbau macht, sind Erfahrung und Geschick für die Qualität des Ergebnisses maßgeblich. Diagramme der Modul-Hierarchien sind dabei hilfreich. Inhaltlich ist zu diesem Zeitpunkt ja alles bereits bei der Modellierung entschieden worden, so dass es über weite Strecken nur noch darum geht, den Entwurf getreulich in Code umzusetzen.

(Wenn Sie, geschätzte Leserinnen und Leser, aus dem vorhergehenden Abschnitt eine gewisse Langeweile herausgelesen haben, so liegen Sie damit richtig. JSP/MSP machen das Leben von Programmier(inne)n leichter, aber auch weniger spannend.)

Zugegeben, ein solches Kaliber wie EvaluateSportsDS in C erfordert schon deutlich mehr Energie als ein Brot-und-Butter-Programm, aber nach Zerlegung der Programmstruktur in ihre Komponenten stand vor allem die höchstmögliche Sorgfalt bei der Implementierung im Vordergrund. Der Einbau hinreichend vieler Trace-Anweisungen, der zunächst als lästiger Zusatzaufwand empfunden wird, garantiert in der Testphase die nötige Transparenz, um die Korrektheit der Programmaktionen verifizieren zu können. Diese Mühe sollte man sich also auf jeden Fall machen, aber dabei auch daran denken, dass dieser Code abschaltbar sein muss.

Ganz anders sieht es bei objektorientierten Implementierungen aus. Der Band 1-A2 demonstriert im Kapitel „13 OO-Vorbereitungen für EvaluateSportsDS“ auf Seite 359 ff, welch weiter Weg von der Programmstruktur mit Operationen zur fertigen Planung der OO-Klassen zurückzulegen ist. Das könnten Leser(innen) durchaus als ein deutliches Manko der hier vorgestellten MSP-Lösungen werten, aber was wäre die Alternative? Gewiss lassen sich diese Lösungswege nicht auf alle möglichen Aufgabenstellungen der objektorientierten Programmierung übertragen, aber für einen guten Teil davon, vor allem den mit Aspekten der Sequentialität, wird hier eine – hoffentlich attraktive – Alternative zum freien Erfindertum vorgelegt.

Die nun folgenden Kapitel zeigen ausführlich, wie die anspruchsvollen Aufgaben, welche der Internationale Schulsportwettbewerb stellt, auf der Basis von JSP/MSP in die Praxis umgesetzt werden können. Für mich, den Autor, war dabei besonders bemerkenswert, wie harmonisch die OO-Implementierungen sich aus dem Entwurf ergaben. Es war nicht nötig, irgendwelche Tricks anzuwenden oder gar, bildlich gesprochen, dem Wolf in den Rachen zu greifen, um das Rotkäppchen wieder herauszuholen, sondern alles ergab sich folgerichtig. Davon profitierte beispielsweise die inkrementelle Implementierung von MailSportResults. Insofern steht zu hoffen, dass das viele Papier ausschließlich mit sinnvollen Anregungen für Leser(innen) aller Qualifikationsstufen oberhalb von A1 bedruckt worden ist…

Lemgo, den 14.2.2025

Übersichtsverzeichnis Band 2-A2

Inhaltsverzeichnis Band 2-A2