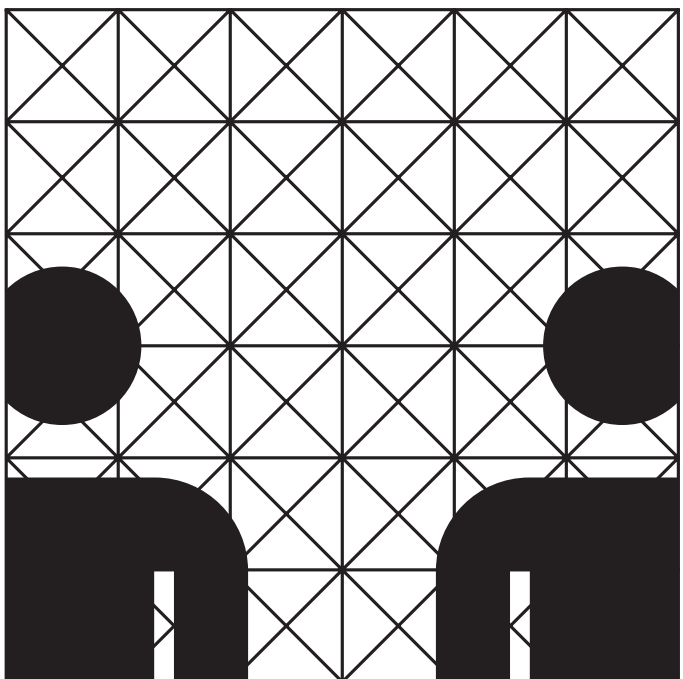




2 0 0 2

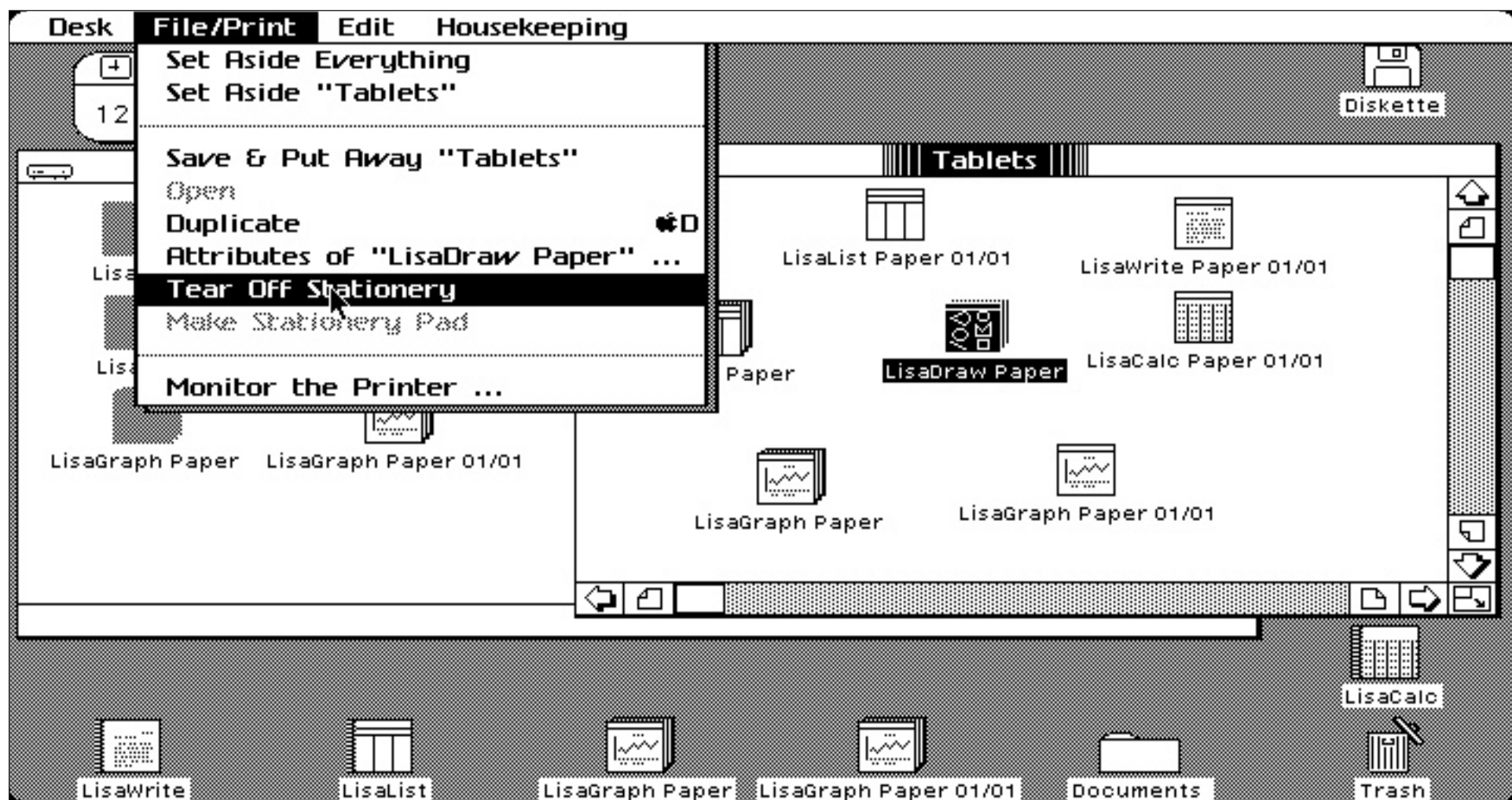
# Eine kurze Geschichte der Software-Ergonomie Pioniertaten der Mensch-Computer-Interaktion

Arbeitsbereich Angewandte und Sozialorientierte  
Informatik an der Universität Hamburg  
Horst Oberquelle  
Hartmut Obendorf  
Matthias Müller-Prove

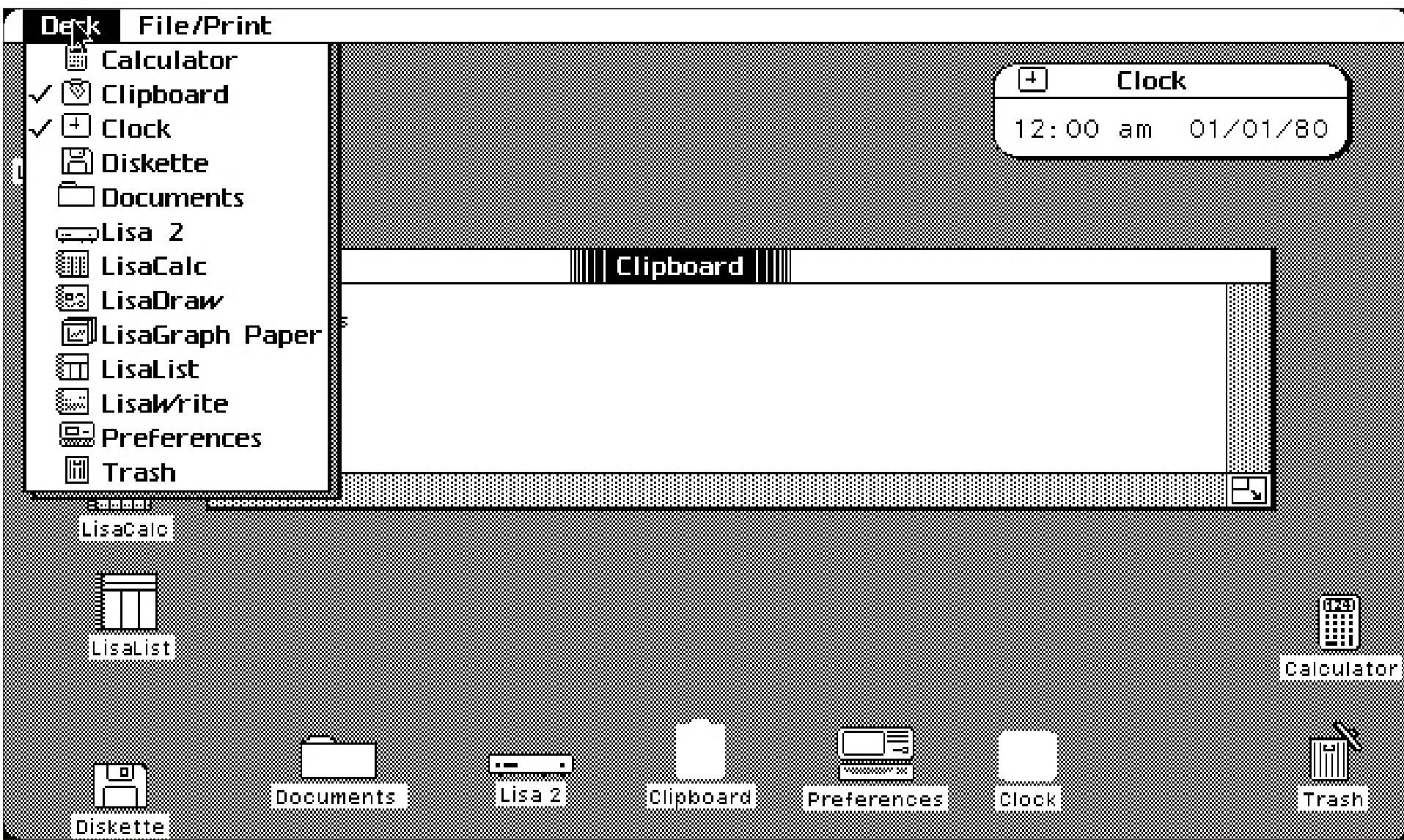


## Apple Lisa

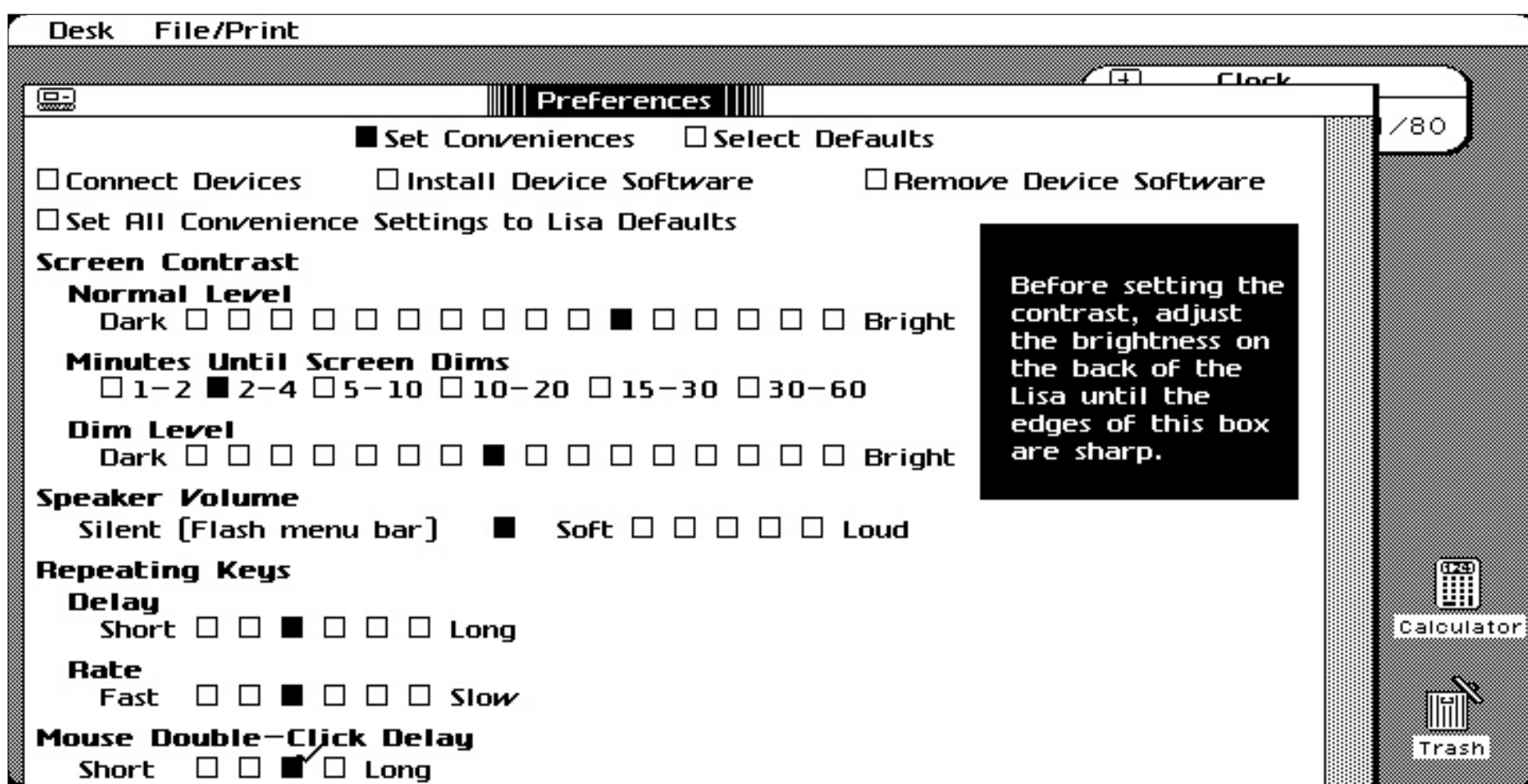
Kurz nach dem Xerox Star, dem System, in dem zum ersten Mal die Desktop-Metapher umgesetzt wurde, wurde 1983 von Apple die Lisa auf den Markt gebracht. Die Lisa verwirklichte einige sehr fortschrittliche Techniken. So besass sie z.B. die Fähigkeit, ihren Zustand zu sichern und erlaubte es, unterbrochene Arbeit unverändert an gleicher Stelle ohne Datenverlust fortzusetzen („Soft-Power-Off“). Sie besaß zudem ein modernes Dateisystem, ein echtes Multitasking-Betriebssystem mit Speicherschutz und Virtual Memory.



Die Dokumente waren zu jeder Zeit vor Datenverlust geschützt (da der Zustand der gesamten Maschine gesichert wurde), auf Anweisung konnte man zu einer früheren Fassung zurückkehren oder den aktuellen Stand festschreiben. Die Schnittstelle benutzt in hohem Maße *Direkte Manipulation*, die Icons lassen sich durch Ziehen und Klicken bewegen und öffnen.



Eine der wichtigsten Besonderheiten ist ihr dokumentenzentriertes Interface. Dabei stehen nicht Programme im Vordergrund der Benutzung, sondern Dokumente und Vorlagen für Dokumente. Es war nicht möglich, Programme zu „starten“, um dann passende Dokumente zu öffnen, vielmehr wurde bei Auswahl eines Dokuments automatisch ein passendes Programm geöffnet, das dann die Bearbeitung erlaubte.



hardware



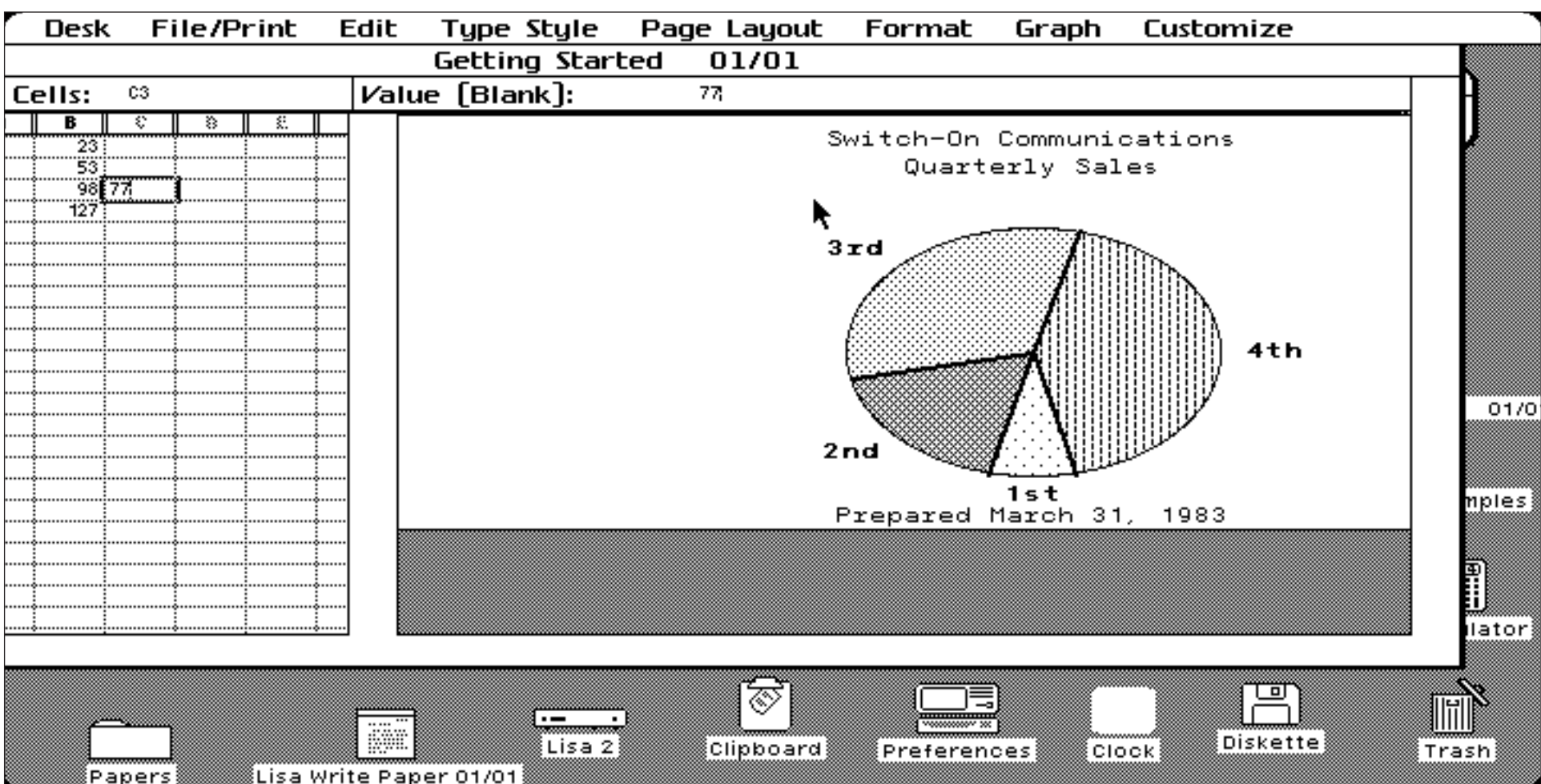
### Apple Lisa (1983)

5 MHz Motorola 68000 Prozessor  
1 MB RAM, 720 x 364 pixels (s/w)  
Einführungspreis: DM 29.290,-

## Das Lisa Office System

Zum Lieferumfang der Lisa gehörte ein umfangreiches Büropaket, dass alle wichtigen Anwendungen abdeckte:

**Calc** war die Tabellenkalkulation des Büropakets. Mit Hilfe von **Graph** war neben dem reinen Berechnen von Werten in Tabellen die Erstellung von umfangreichen Geschäftsgrafiken möglich.



**Write** war eine auf dem WYSIWYG-Prinzip basierende Textverarbeitung, die schon erste Schritte in Richtung DTP ging. **List** war eine spezielle Listenverarbeitung, die per Copy & Paste eng mit **Write** zusammenarbeitete.

**Draw** war ein Zeichenprogramm, dass die Erstellung von umfangreichen Vektorgrafiken erlaubte.

**Project** schliesslich war eine Projektverwaltung, die sich wiederum kaum von heutigen Programmen zum Projektmanagement unterscheidet.

Auch die Desktopoberfläche ähnelt dem später mit dem Macintosh verteilten Finder sehr, nur in Einzelheiten sind dann doch Unterschiede zu erkennen – so muss ein Fenster etwa mit einem Doppelklick geschlossen werden.

Title	Modified	Created
American Dictionary	5 am 10/25/84	8:13 pm 10/15/84
Calculator	6:47 pm 10/15/84	6:47 pm 10/15/84
Changes Trust TW	2:15 am 06/18/90	2:15 am 06/18/90
Clock	6:46 pm 06/15/84	6:46 pm 06/15/84
Documents	0 am 01/01/80	12:00 am 01/01/80
Empty Folders 01	0 am 01/01/80	12:00 am 01/01/80
Examples	0 am 01/01/80	12:00 am 01/01/80
Getting Started	2 pm 01/01/81	5:11 pm 01/01/81
Getting Started	01/01 01,	12:00 am 01/01/80
Getting Started	01/01 01,	12:00 am 01/01/80
LisaCalc	3:14 am 04/08/84	3:14 am 04/08/84
LisaDraw	12:30 am 04/08/84	12:30 am 04/08/84
LisaGraph Paper	0	2:57 pm 06/15/84
LisaList	294	11:47 pm 04/07/84
LisaWrite	267	1:35 am 04/08/84