

ABSTRACT

This thesis concentrates upon developing an **icon-based interface shell (IBIS)**, which can be an alternative approach to the menu-driven or natural language interface. The **IBIS** can be tailored to fit any application program developed by users, regardless of the application program language.

The system is divided into four distinct models. **Icon Editor** creates distinct icons for the user and allows many operations for manipulating the icon (shifting, rotating, logic operations, etc.). **Screen Designer** allows the user to build the screen he wants to become his interface. **Camera** is used to capture the image on screen and save it on a file to be used later. **Interfacer** is responsible for communication between the interface screen and the application program.

The minimum requirements for the working of this system are an IBM-XT or compatible, an EGA monitor, Microsoft mouse, and MS-DOS 3.3 version. The programming language used to design the **IBIS** was Turbo C.

We have designed three interface screens and connected them to three programming languages (C, PASCAL, and dBASE).

الخلاصة

أن هذه الرسالة تركز على مهمة بناء (واجهة بيئية باستخدام رسوم الدلالة) يعتبر هذا النوع بديل لواجهة قائمة الخيارات وواجهة اللغة الطبيعية . يمكن ربط نظام (الواجهة البيئية باستخدام لرسوم الدلالة) مع أي برنامج تطبيقي للمستخدم ومهما كانت اللغة المكتوب بها البرنامج التطبيقي .

قسم هذا النظام الى أربعة أجزاء . محرر رسوم الدلالة يقوم برسم وتصميم رسوم الدلالة ، مصمم الشاشة يقوم بتصميم الشاشة التي سوف تصبح الواجهة البيئية ، الكاميرا يخزن الشاشة الظاهرة على ملف ، الواجهة تقوم بالربط والاتصال بين الواجهة البيئية والبرنامج التطبيقي . أن تشغيل البرنامج يتطلب حاسبة نوع IBM-XT ، وشاشة نوع EGA ، فأرة MOUSE ونظام تشغيل نوع MS-DOS 3.3 . لقد تم بناء النظام باستخدام لغة البرمجة C .

صممت ثلاث واجهات بيئية وتم ربطها مع اللغات الآتية dbase ، C ، Pascal .