



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный технический университет»



Способы реализации переносимости программ, данных и пользователей

Выполнил: студент группы СИБ-11

Терехов Дмитрий Витальевич

Проверил: доцент

Гриднев Виктор Алексеевич

Тамбов 2019

Содержание

1.Переиспользование бинарных файлов

2.Перенос исходного кода

3.Кроссплатформенность

4.Использование интерпретируемого кода

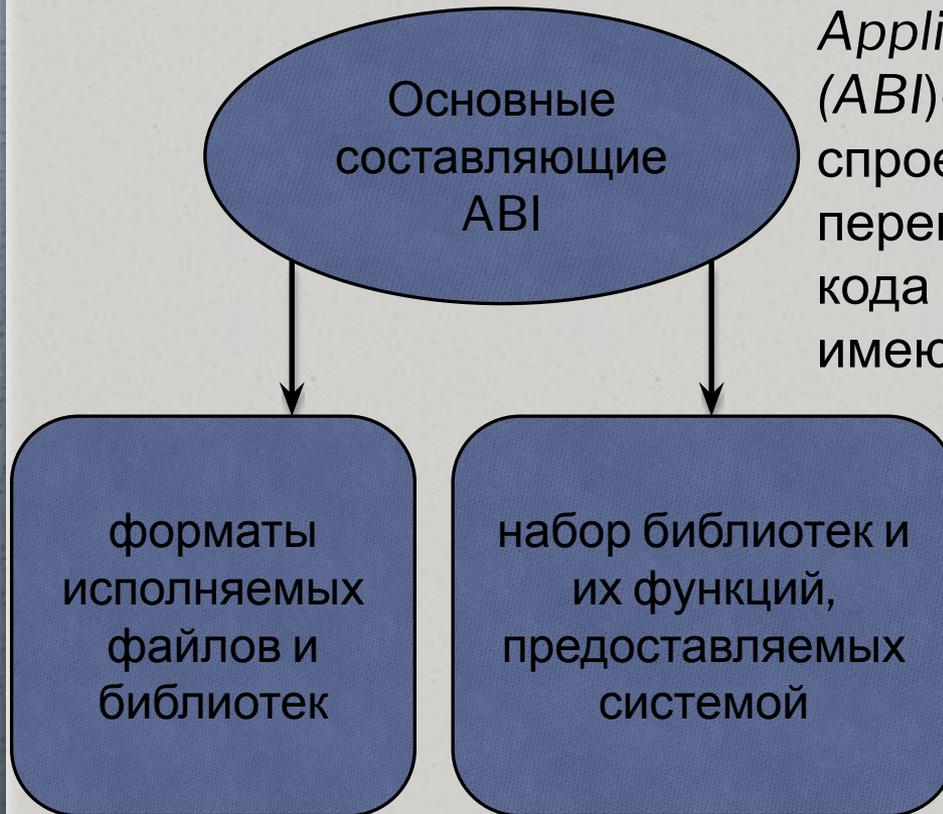
5.Использование эмуляторов ABI

6.Виртуализация

7.Использование Web-технологий

Переиспользование бинарных файлов

Application Binary Interface
(ABI)-набор соглашений,
спроектированный для
переносимости исполняемого
кода между машинами,
имеющими совместимые ABI

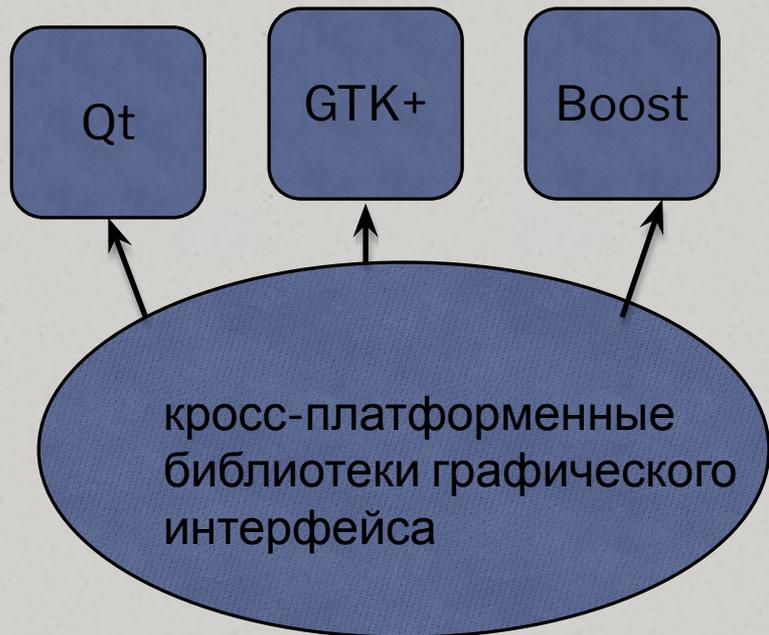


Перенос исходного кода

```
#include <stdio.h>
#include <shmem.h>
#include <intrinsics.h>

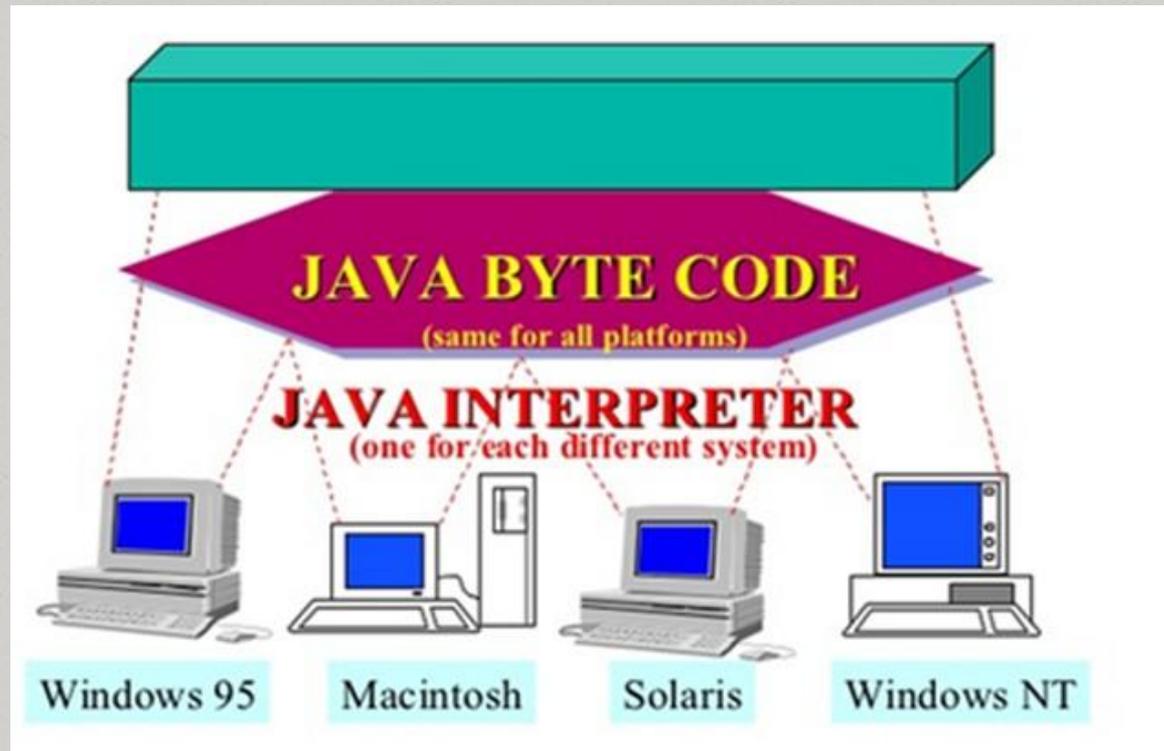
int me, npes, i;
int *source, *dest;
main()
{
    shmem_init();
    me = my_pe(); /* Get PE information */
    source = shmalloc(4*8); /* Allocate data in shared memory */
    dest = shmalloc(4*8);
    if(me == 1) /* Perform send on PE 1 */
        for(i=0; i<8; i++) source[i] = i+1;
        /* put source data at PE1 to dest at PE0*/
        shmem_putmem(dest, source, 8*sizeof(dest[0]), 0);
    /* Make sure the transfer is complete */
    shmem_barrier_all();
    /* Print from the receiving PE */
    if(me == 0) {
        printf(" DEST ON PE 0:");
        for(i=0; i<8; i++)
            printf(" %d%c", dest[i], (i<7) ? ',' : '\n');
    }
}
```

Кроссплатформенность

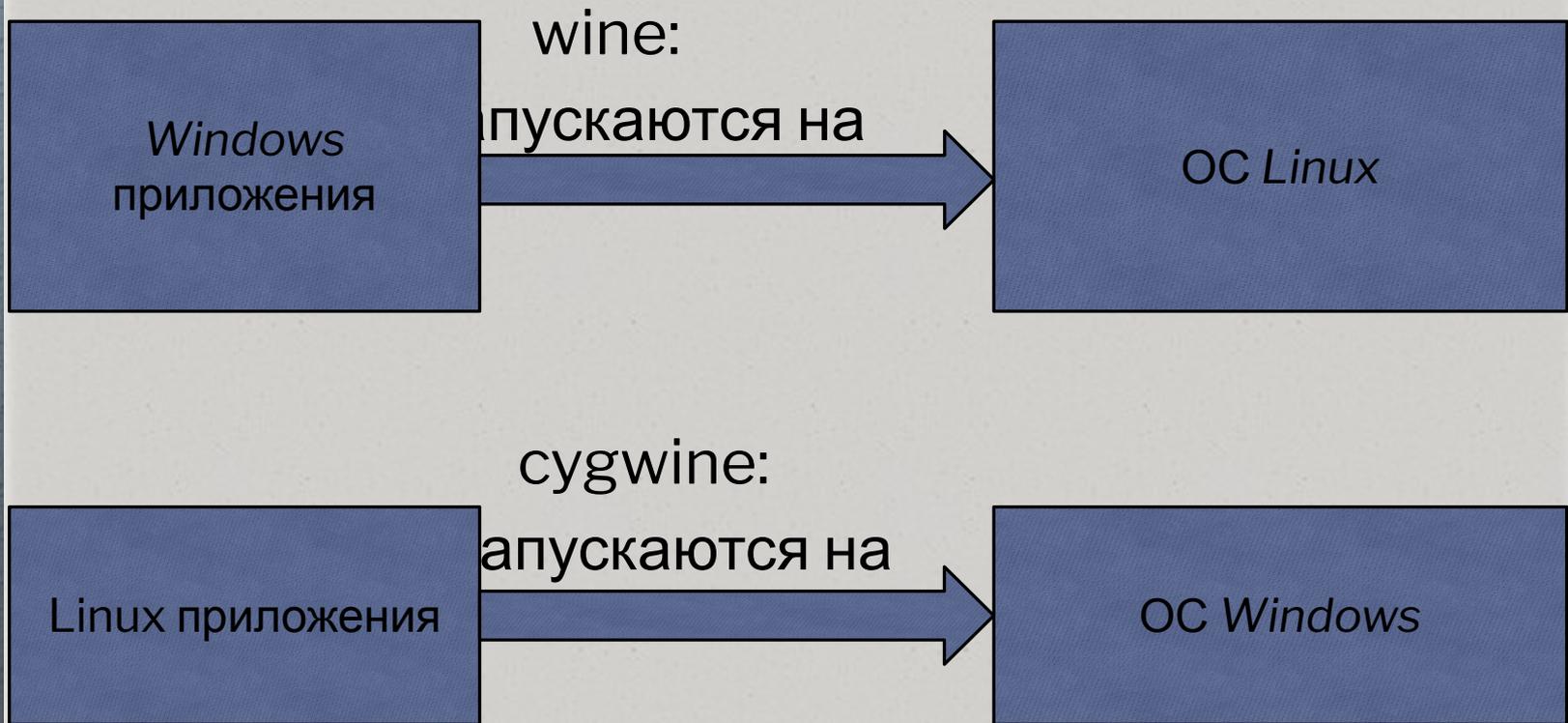


Кроссплатформенность - способность программного обеспечения работать с двумя и более аппаратными платформами и операционными системами

Использование интерпретируемого кода



Использование эмуляторов ABI



Виртуализация

The screenshot displays the Oracle VM VirtualBox Manager interface. On the left, a list of virtual machines is shown: Windows 10 (Running), Windows 7 (Powered Off), macOS Sierra (Powered Off), and Ubuntu (Powered Off). The main area shows the configuration for the selected Windows 10 VM, organized into several sections:

- Общие (General):** Name: Windows 10, OS: Windows 10 (64-bit).
- Система (System):** RAM: 2048 MB; Boot order: Hard disk, Optical disk, Hard disk controller; Acceleration: VT-x/AMD-V, Nested Paging, Paravirtualization Hyper-V.
- Дисплей (Display):** Video memory: 128 MB; Remote display server: Disabled; Video capture: Disabled.
- Носители (Storage):** SATA controller: SATA; SATA port 0: Windows 10.vdi (50 GB); SATA port 1: [Optical drive] ru-en_windows_10_1709_x86-x64_20in1_KMS-activation.iso (4.18 GB).
- Аудио (Audio):** Audio driver: Windows DirectSound; Audio controller: Intel HD Audio.
- Сеть (Network):** Adapter 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT).
- USB (USB):** USB controller: OHCI; Device filters: 0 (0 active).
- Общие папки (Shared Folders):** (Empty section).

A tooltip points to the 'Details' button, stating: 'Содержит список деталей виртуальной машины' (Contains a list of virtual machine details).

Использование Web-технологий

основные способы построения приложений, использующих web-технологии

создание полностью локального приложения, располагающегося на машине пользователя, и использующего web-браузер для взаимодействия с ним

реализация приложения в виде сервиса; при этом серверная и клиентская части приложения могут быть разнесены на разные машины.