

# Практикум по системному программированию (install)

СПбГУ 2016

Помыткина Т.Б.



# Внедрение

Одной из основных задач внедрения является установка программного обеспечения.

Установка состоит из двух главных этапов:

- развертывание всех новых файлов на жестких дисках пользователя;
- настройка системы.

Для выполнения этих работ может использоваться программа инсталляции (автоматического развертывания).

# Внедрение

Когда удобно использовать программу инсталляции?

- Маленький проект:
  - скопировать пользователю несколько файлов.
- Средний проект:
  - запросить лицензионный ключ,
  - разложить файлы по директориям, в т.ч. системным,
  - создать группу в меню *Программы*,
  - сделать записи в системный реестр, ...
- Большой проект:
  - разместить множество файлов на разных компьютерах,
  - выполнить системные настройки и настройки соединения в разных операционных системах, ...

нет

да

?

# Типичная программа установки:

- ❑ Выводит текст лицензионного соглашения и контролирует вводимые лицензионные ключи.
- ❑ Дает пользователю возможность выбора режима установки (например, Compact / Custom / Typical).
- ❑ Создает папки на жестких дисках и копирует в них файлы из архивов дистрибутива.
- ❑ Помещает системные файлы (\*.dll, шрифты и проч.) из дистрибутива в системные директории с проверкой наличия одноименных файлов и выбором версии.
- ❑ Модифицирует реестр и переменную окружения PATH.
- ❑ Добавляет группы в меню *Программы*, размещает ярлыки на рабочем столе.
- ❑ Предоставляет возможность Uninstall.

# Дополнительные возможности:

- Возможность выбора операционной системы.
- Информирование пользователя о свободном месте на дисках.
- Отображение индикатора выполнения установки.
- Возможность корректного прерывания пользователем установки (журнал скопированных файлов и т.д.).
- Перезагрузка операционной системы.
- ...

# Как создаются дистрибутивы?

Дистрибутив – это программа, выполняющая перечисленные ранее функции.

Такую программу можно создать:

- Вручную (например, на языке C++, используя функции WinAPI).
- С использованием специальных генераторов дистрибутивов, создающих:
  - скриптовые дистрибутивы (например, генератор Wise)
  - дистрибутивы по безскриптовой технологии (например, InstallShield, Advanced Installer)
  - дистрибутивы по смешанным технологиям (например, WixEdit)

# Advanced Installer

**Advanced Installer** — программа с помощью которой разработчики и системные администраторы смогут без труда создавать инсталляционные пакеты в формате MSI. Advanced Installer крайне проста в использовании (для своего уровня), всё взаимодействие с ней осуществляется через удобный интерфейс, каждое действие логично и интуитивно выполняется через систему внутренних команд. Созданные проекты сохраняются в формате XML для дальнейшего использования.

# Advanced Installer

## Основные возможности Advanced Installer:

- ✓ Создание установочных программ в форматах MSI и EXE.
- ✓ Создание ключа лицензии, основанного на требуемом коде для модуля Расширенного Лицензирования.
- ✓ Создание триального расширения без использования жесткой привязки серийного номера.
- ✓ Возможность задать свои условия для Инсталлятора и Деинсталлятора на учетную запись пользователя или группы.

И множество других полезных возможностей...

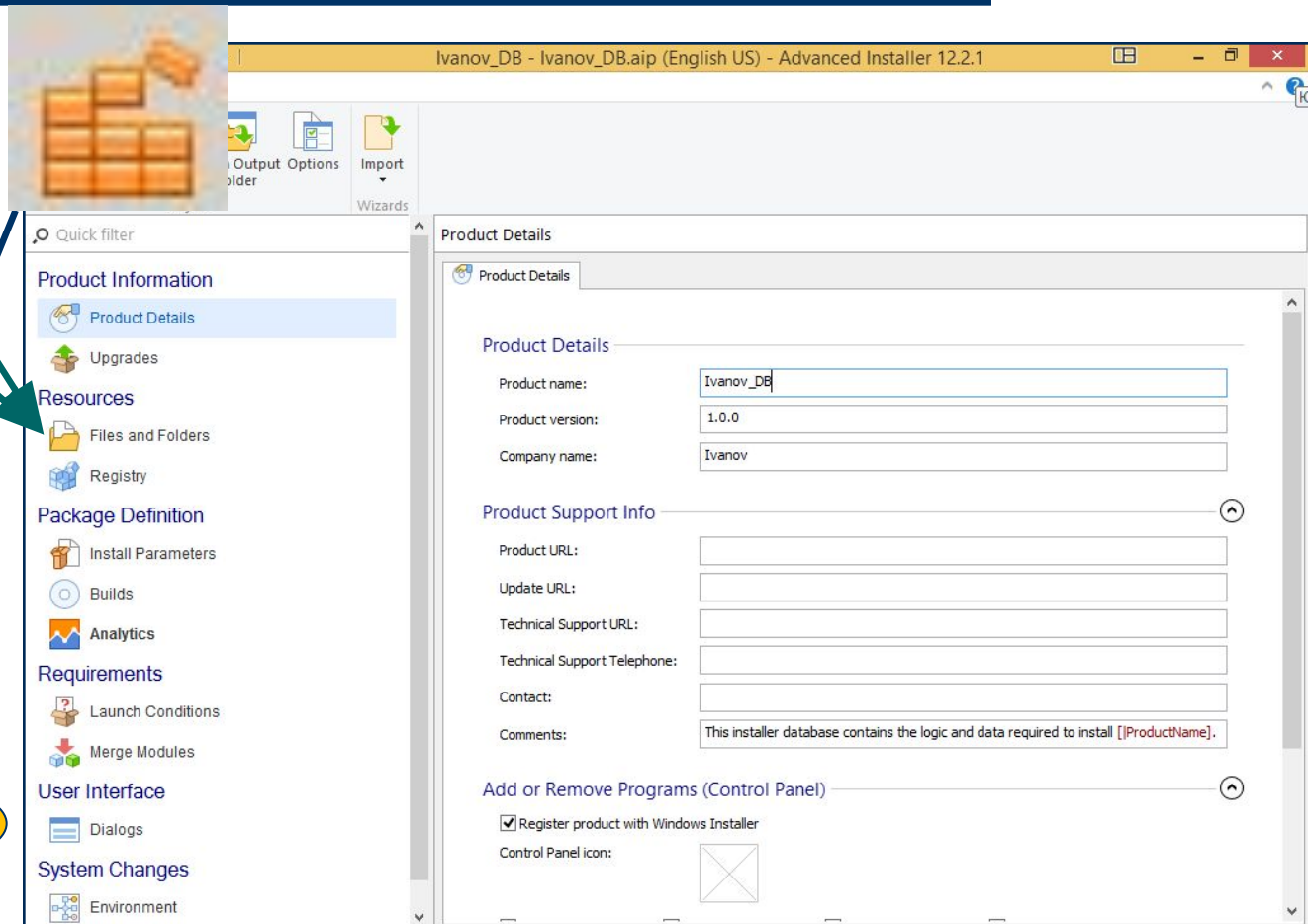


# Создание дистрибутива

*IvanovDB.exe*

*Ivanov.mdb*

*IvanovDB.msi*



# Завершение



После удачного тестирования и записи на носитель останется только нарисовать логотип, дать рекламу и ждать, когда покупатели выстроятся в очередь за вашим творением...

