**НПУ імені М.П.Драгоманова**

**Факультет інформатики**

***Кафедра комп’ютерної інженерії***

**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 3**

з курсу

***«Безпека програм та даних»***

**ТЕМА: Захист вмісту зовнішньої пам'яті.**

**Студент : Трембіцький Нікіта**

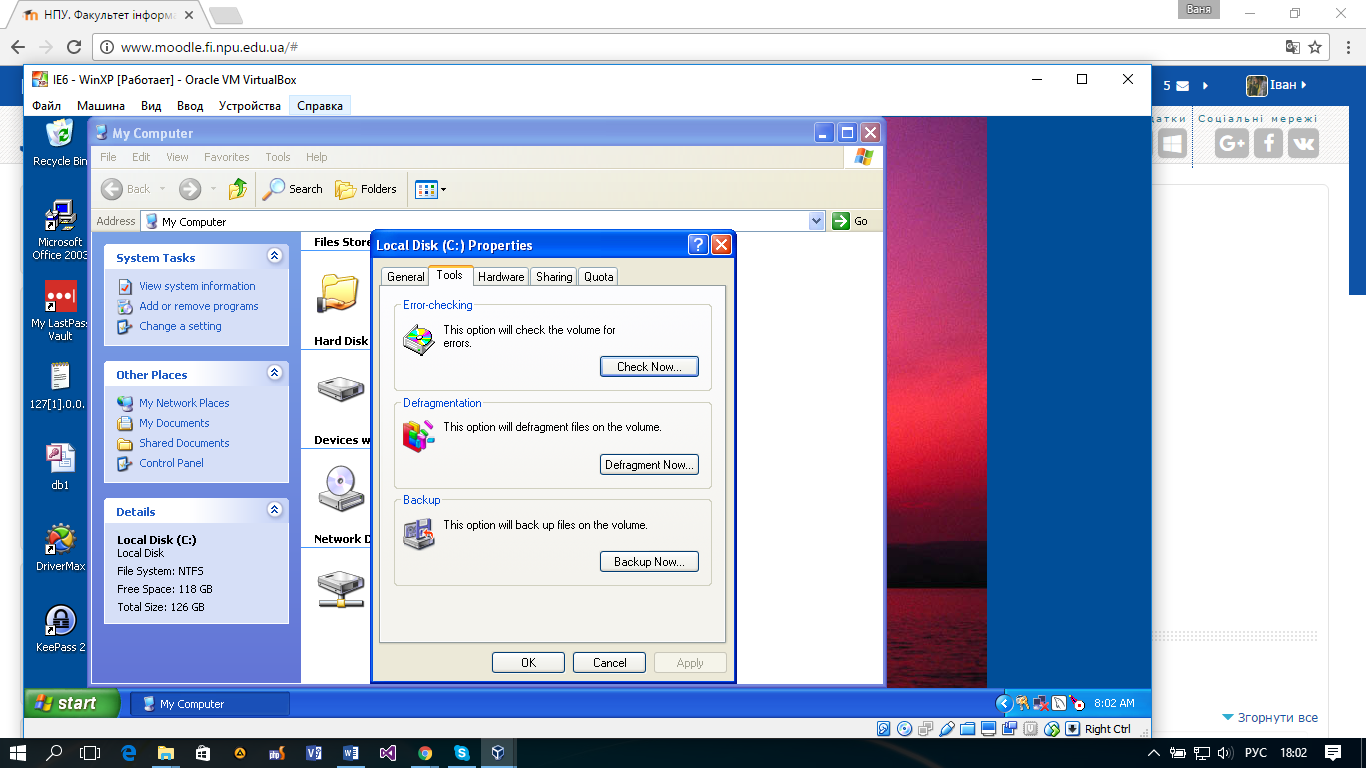
**Група : 31ІПЗ**

**Факультет : Інформатики**

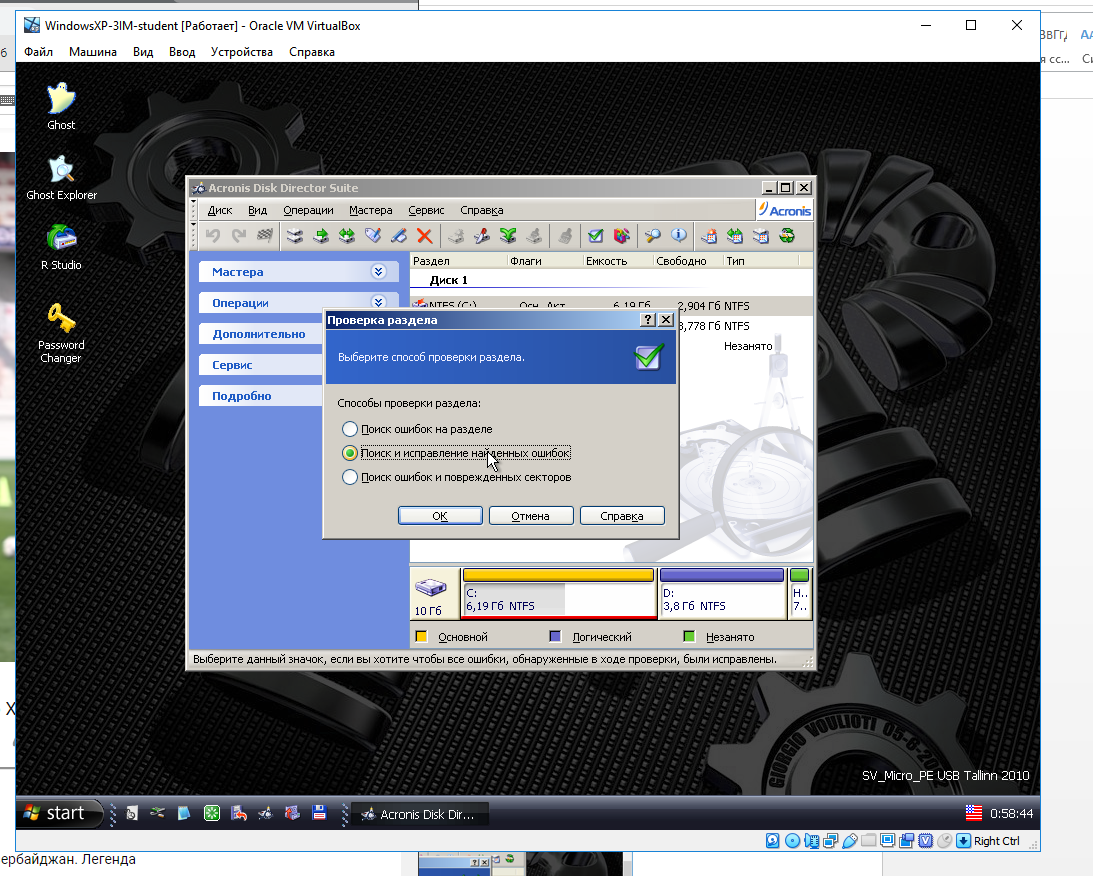
**Викладач : Галицький О.В.**

Київ 2019

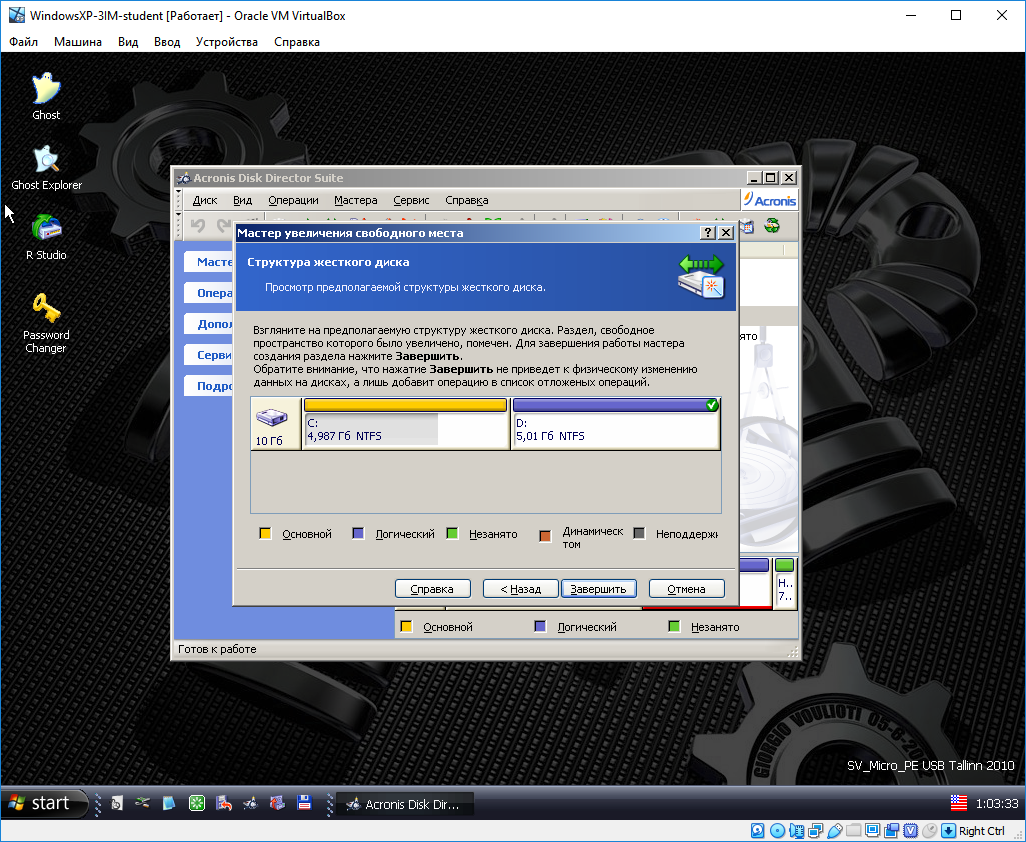
**1. Ознайомитися та продемонструвати роботу стандартних засобів ОС Windows для діагностики та профілактики запам’ятовуючих пристроїв.**



**2. Ознайомитися з інтерфейсом програмного засобу Acronis Disk Director Suite, за його допомогою провести діагностику та профілактику запам’ятовуючих пристроїв.**



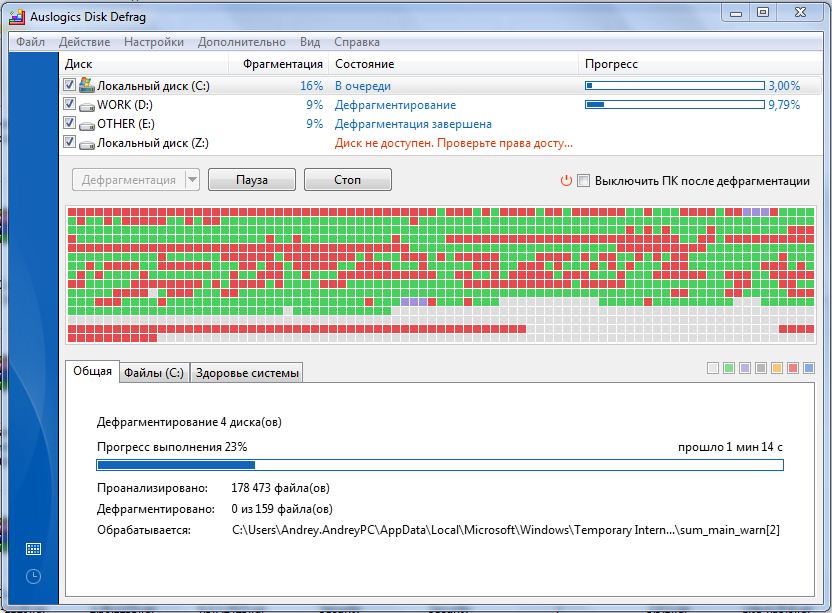
**3. За допомогою програмного засобу Acronis Disk Director Suite змінити (без вилучення і форматування!!!) розміри дисків С і D, відповідно з відношенням 50% на 50%.**

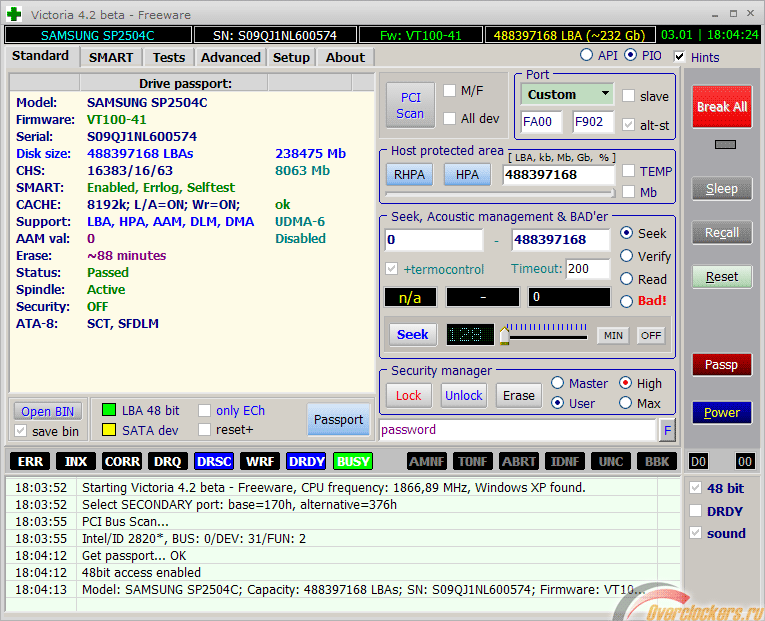


**4. За допомогою пошукової системи глобальної мережі Інтернет знайти, встановити (встановлювати програмні засоби слід на віртуальну машину) та дослідити програмні засоби для діагностики та профілактики жорстких магнітних дисків.**



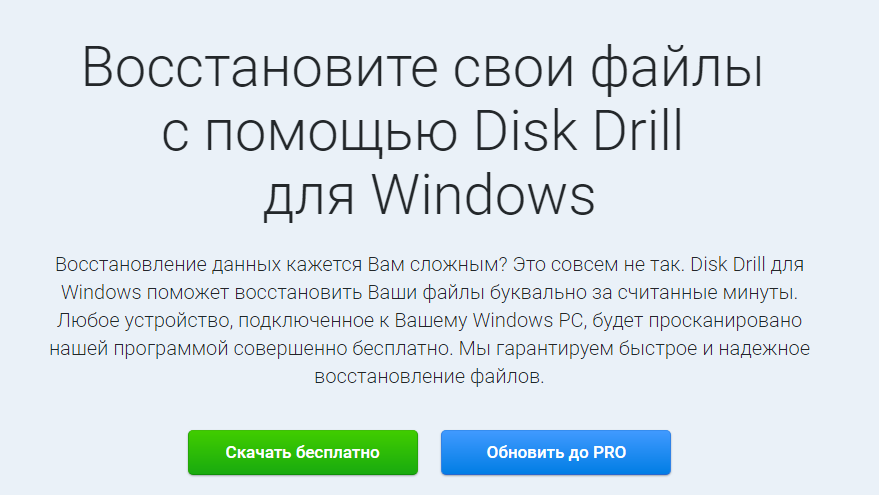
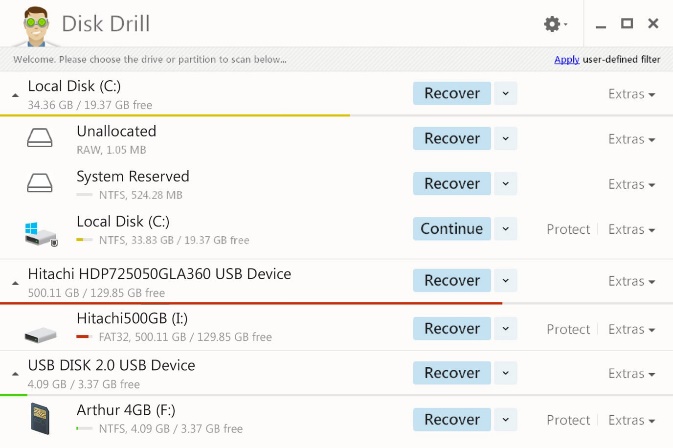
* **Назва** - Auslogics Disk Defrag, версія - 7.1.0.0, виробник - [Auslogics Software Pty Ltd](https://ru.wikipedia.org/wiki/Auslogics_Software_Pty_Ltd)
  + **Ліцензія** (спосіб розповсюдження) – 30 днів/ліцензія.
  + **Технічні характеристики програмного засобу** та мінімальні вимоги до програмноапаратних засобів - - [Windows](https://ru.wikipedia.org/wiki/Windows), [OS X](https://ru.wikipedia.org/wiki/OS_X).
  + **Наявність Інтернет-підтримки** – оновлення через інтернет.
  + **Мова інтерфейсу** – багатомовний.
  + **Особливості управління об’єктами інтерфейсу програми** - управління відбувається за допомогою миші та клавіатури, присутні гарячі клавіши, легкий у використанні.
  + **Позитивні особливості програми**:
  + Простий у використанні графічний інтерфейс.
  + Автоматична перевірка.
  + Оптимізація всієї файлової системи одним кліком миші.
  + Консолідація вільного дискового простору.
  + Планувальник завдань.
  + Дефрагментація вибраних файлів або окремих папок.
  + Підтримка жорстких дисків, розмір яких перевищує терабайт.
  + Можливі застосування програмного засобу - після всіх операцій над файлами утиліта надає користувачеві повний звіт про всі виконані дії.





* + **Назва** - Victoria, версія – 4.2, автори – Сергій Казанський.
  + **Ліцензія** (спосіб розповсюдження) - безкоштовна.
  + **Технічні характеристики програмного з**асобу та мінімальні вимоги до програмноапаратних засобів - [Windows](https://uk.wikipedia.org/wiki/Windows) / [DOS](https://uk.wikipedia.org/wiki/DOS), [x86](https://uk.wikipedia.org/wiki/X86) у Victoria 4.47 [x64](https://uk.wikipedia.org/wiki/X64).
  + **Режим роботи** виконання на машині клієнта.
  + **Наявність Інтернет**-підтримки присутнє.
  + **Мова інтерфейсу** – російська, англійська.
  + **Особливості управління об’єктами інтерфейсу програми** - управління відбувається за допомогою миші та клавіатури, присутні гарячі клавіши, легкий у використанні.
  + **Позитивні особливості програми**
  + Безкоштовність
  + Не вимагає установки (windows версія програми вимагає наявності в системній папці / system32/drivers / файла porttalk.sys)
  + Висока швидкість роботи
  + Надмалий розмір дистрибутива
  + Значно перевершує можливості аналогічних програм ([MHDD](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=MHDD&action=edit&redlink=1), [HDDL](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=HDDL&action=edit&redlink=1), [Dalas](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=Dalas&action=edit&redlink=1), [verify](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=Verify&action=edit&redlink=1), [Vivard](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=Vivard&action=edit&redlink=1) та ін., які працюють з накопичувачем через порти) за кількістю тестів

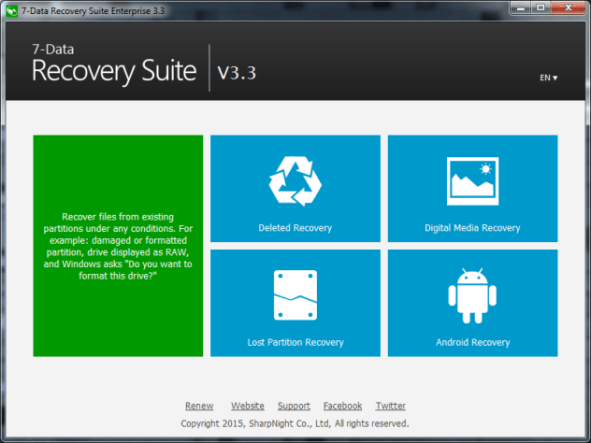
1. За допомогою пошукової системи глобальної мережі Інтернет знайти, встановити (встановлювати програмні засоби слід на віртуальну машину) та дослідити програмні засоби для відновлення пошкодженого і втраченого вмісту запам'ятовуючих пристроїв. Описати 2-3 програмних засоби за схемою поданою у 7-му завданн



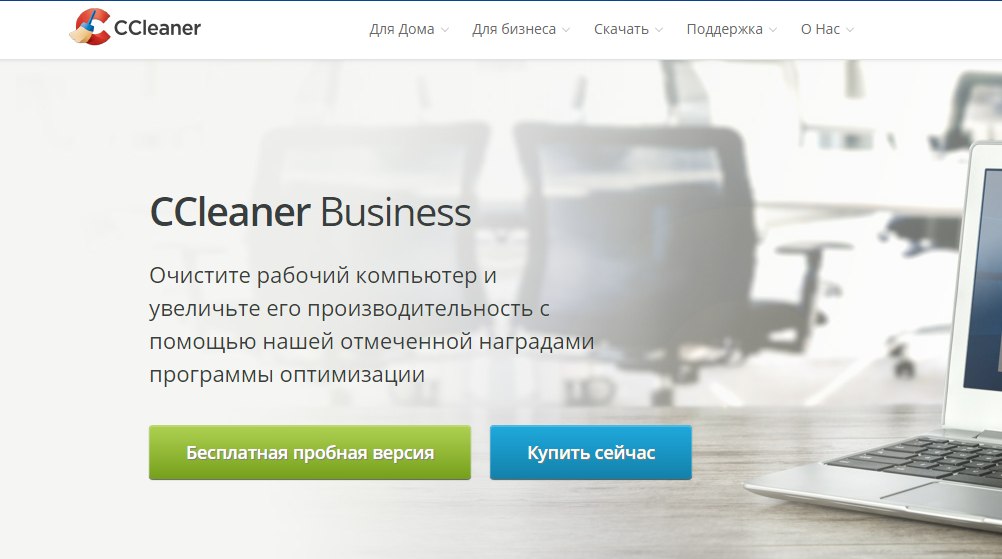
* + **Назва** - Disk Drill, версія - 3.0.756, автори – CleverFiles.
  + **Ліцензія** (спосіб розповсюдження) - безкоштовна.
  + **Технічні характеристики програмного** засобу та мінімальні вимоги до програмноапаратних засобів - macOS and Windows.
  + **Режим роботи** відбувається на боці клієнта.
  + **Наявність Інтернет** **підтримки** - присутнє.
  + **Мова інтерфейсу** – багатомовний.
  + **Особливості** **управління об’єктами інтерфейсу програми** - управління відбувається за допомогою миші та клавіатури, присутні гарячі клавіши, легкий у використанні.
  + **Позитивні особливості програми** - 64-розрядні готовий внутрішній демон (відповідальний за Recovery Vault, статистика S.M.A.R.T. і гарантоване відновлення), моніторинг стану здоров'я розширений диск на наявність помилок введення / виведення.



* + **Назва** - 7-Data Recovery Suite Free, версія - 3.6, автори - SharpNight LLC.
  + **Ліцензія** (спосіб розповсюдження) - безкоштовно.
  + **Технічні характеристики програмного засобу** та мінімальні вимоги до програмноапаратних засобів - Windows.
  + **Режим роботи** виконання на боці клієнта.
  + **Наявність Інтернет-підтримки** – ні.
  + **Мова інтерфейсу** – англійська.
  + **Особливості управління об’єктами інтерфейсу програми** - управління відбувається за допомогою миші та клавіатури, присутні гарячі клавіши, легкий у використанні.
  + **Позитивні особливості програми**. - Відновлення випадково видалені дані і файли, видалені з корзини і файлів, видалених з допомогою SHIFT + DELETE ключ, і т.д. Відновлення даних з пошкоджених або відформатований жорсткий диск або жорсткий диск недоступний з невідомої причини. Відновлення даних з розділу або зовнішні пристрої зберігання даних, таких як карти пам'яті, карти пам'яті і флеш-диск.



1. За допомогою глобальної мережі Інтернет знайти, встановити (встановлювати програмні засоби слід на віртуальну машину) та дослідити програмні засоби для гарантованого вилучення вмісту запам'ятовуючих пристроїв. Описати 2-3 програмних засоби за схемою поданою у 7-му завданні:



* + **Назва** - CCleaner, версія - 5.24.5841, автори – Piriform.
  + **Ліцензія** (спосіб розповсюдження) – 30 днів/ліцензія/безкоштовна.
  + **Технічні характеристики програмного засобу** та мінімальні вимоги до програмноапаратних засобів - Windows XP—10 або Mac OS X 10.6—10.11.
  + **Режим роботи** виконання відбувається на базі клієнта.
  + **Наявність Інтернет-підтримки** – присутнє.
  + **Мова інтерфейсу** - багатомовна.
  + **Особливості управління об’єктами інтерфейсу програми** - управління відбувається за допомогою миші та клавіатури, присутні гарячі клавіши, легкий у використанні.
  + **Позитивні особливості програми**:
  + Оптимізація всієї мережі за допомогою одного комп'ютера.
  + Модуль Admin Client для здійснення сканування всієї мережі в пошуках неохоплених систем для подальшої установки на кожну зі знайдених користувальницький модуль User Client.
  + Аналіз як окремих робочих станцій або робочих груп, так і всієї мережі. Повна підтримка каталогів Active Directory.
  + Управління одним або декількома комп'ютерами одночасно. Шифрування даних при обміні інформацією.
  + Підтримка мереж будь-якої величини (від малих до великих). Повне управління правилами очищення.



* + **Назва** - Reg Organizer, версія -8.28 , автори - Поляков Константин Евгеньевич.
  + **Ліцензія** (спосіб розповсюдження) – ліцензія, ключ.
  + **Технічні характеристики програмного засоб**у та мінімальні вимоги до програмноапаратних засобів – Windows x86/X64.
  + **Режим роботи** виконується на боці клієнта.
  + **Наявність Інтернет-підтримки** - присутнє.
  + **Мова інтерфейсу** - Русский, Английский.
  + **Особливості управління об’єктами інтерфейсу програми** - управління відбувається за допомогою миші та клавіатури, присутні гарячі клавіши, легкий у використанні.
  + **Позитивні особливості програми**:
  + Розширена автоматична чистка системи.
  + Менеджер запускаються разом з Windows програм
  + Розширений редактор реєстру.
  + Оптимізація реєстру
  + Тонкі налаштування.
  + Можливі застосування програмного засобу - спеціальний інтерфейс для налаштування операційної системи дозволяє виробляти різні тонкі налаштування, підганяти систему під переваги конкретного користувача і виправляти різні проблеми в системі.

