УO «Белорусский государственный технологический университет»

Кафедра информационных систем и технологий

Лабораторная работа

**«Реестр Windows»**

Выполнила студентка

3 курса, 5 группы

Каспер Н.В.

Проверил

Бондарчик Е.Н.

Минск 2020

# **1. Постановка задачи**

Цель: Изучить способ создания раздела реестра, записи и чтения в раздел реестра.

# **2. Краткие сведения**

Реестр – централизованное хранилище системных настроек, которое управляется подсистемой Configuration Manager ядра ОС.

Более подробные теоретические сведения представлены в реферате №3 (отсылала раньше).

# **3. Задание**

1. Создать собственный раздел в реестре
2. Записать в него несколько значений

Программный код представлен в листинге 2.

|  |
| --- |
| void writeToRegistry(void)  {  DWORD lRv;  HKEY hKey;  lRv = RegOpenKeyEx( // Открывает указанный раздел реестра.  HKEY\_CURRENT\_USER,  L"Software\\PAA",  0,  KEY\_WRITE, // права доступа  &hKey  );  if (lRv != ERROR\_SUCCESS)  {  DWORD dwDisposition;  lRv = RegCreateKeyEx( // Создает указанный раздел реестра.  HKEY\_CURRENT\_USER,  L"Software\\PAA",  0,  NULL,  REG\_OPTION\_NON\_VOLATILE,  KEY\_ALL\_ACCESS, // доступ  NULL, // безопасность  &hKey,  &dwDisposition  );  DWORD dwValue = 14;  TCHAR sr[] = TEXT("notepad.exe");  RegSetValueEx( // Устанавливает данные и тип указанного значения в разделе реестра.  hKey,  L"Number",  0,  REG\_DWORD, // 32-битное число.  reinterpret\_cast<BYTE \*>(&dwValue), // Данные для хранения  sizeof(dwValue) // Размер информации  );  RegSetValueEx(  hKey,  L"NotePad",  0,  REG\_SZ,  reinterpret\_cast<BYTE \*>(&sr),  24  );  RegCloseKey(hKey);  }  } |

1. Продемонстрировать чтение значения из созданного раздела
2. Записать в раздел реестра адрес программы Notepad.exe и написать код для ее запуска

Программный код представлен в листинге 2.

|  |
| --- |
| void readValueFromRegistry(void)  {  HKEY hKey;  DWORD lRv = RegOpenKeyEx(  HKEY\_CURRENT\_USER,  L"Software\\PAA",  0,  KEY\_READ,  &hKey  );  if (lRv == ERROR\_SUCCESS)  {  DWORD BufferSize = sizeof(DWORD);  DWORD dwRet;  DWORD cbData;  DWORD cbVal = 0;  dwRet = RegQueryValueEx( // Извлекает тип и данные для указанного имени значения,  // связанного с открытым разделом реестра.  hKey,  L"Number",  NULL,  NULL,  (LPBYTE)&cbVal, // Указатель на буфер, который получает данные значения.  &cbData // Указатель на переменную, которая определяет размер буфера, на который указывает параметр lpData , в байтах.  );  if (dwRet == ERROR\_SUCCESS)  {  cout << "\nValue of Number is " << cbVal << endl;  }  else  {  cout << "\nRegQueryValueEx failed " << dwRet << endl;  }  BYTE byteArray[100];  DWORD dataSize = sizeof(byteArray);  dwRet = RegQueryValueEx(  hKey,  L"NotePad",  NULL,  NULL,  reinterpret\_cast<BYTE\*>(&byteArray),  &dataSize  );  LPWSTR text = reinterpret\_cast<LPWSTR>(&byteArray);  if (dwRet == ERROR\_SUCCESS)  {  char nameproc[100];  cout << "\nValue of notepad is ";  for (int i = 0; i < dataSize / sizeof(WCHAR); i++)  {  nameproc[i] = (char)text[i];  cout << (char)text[i];  }  nameproc[dataSize / sizeof(WCHAR)] = '\0';  cout << endl;  system(nameproc);  }  else  {  cout << "\nRegQueryValueEx failed " << dwRet << endl;  }  }  else  {  cout << "RegOpenKeyEx failed " << lRv << endl;  }  } |

1. Удалить раздел из реестра

Программный код представлен в листинге 3.

|  |
| --- |
| int DeleteRegistryKey()  {  int lReturn = RegDeleteKey(HKEY\_CURRENT\_USER, L"Software\\PAA");  return lReturn;  } |

1. Провести поиск раздела в реестре

Программный код представлен в листинге 6.

|  |
| --- |
| bool FindRegistryKey(const wchar\_t a[])  {  DWORD lRv;  HKEY hKey;  lRv = RegOpenKeyEx(  HKEY\_CURRENT\_USER,  a,  0,  KEY\_WRITE,  &hKey  );  if (lRv == ERROR\_SUCCESS)  {  return true;  }  else  {  return false;  }  } |

Результат работы приложения:



