

Michał Pawlikowski, L2

Testy manualne aplikacji do generowania kluczy, szyfrowania tekstu, pliku i ich odszyfrowania.

Wygląd aplikacji

Klucz publiczny:

Tekst do zaszyfrowania

Zaszyfruj tekst

Zaszyfrowany tekst

Wybierz plik tekstowy

Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

Generuj klucze

Klucz prywatny:

Tekst do odszyfrowania

Odszyfruj tekst

Odszyfrowany tekst

Wybierz plik

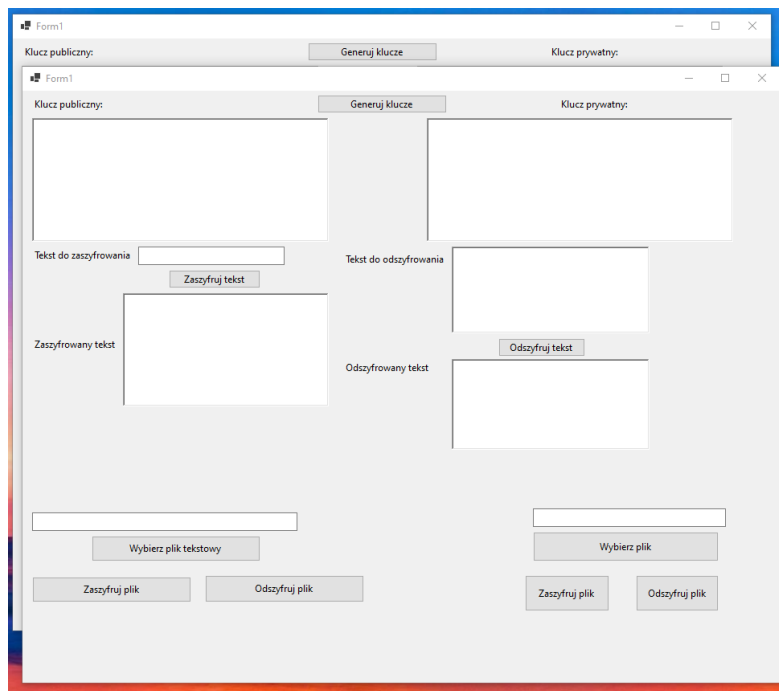
Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

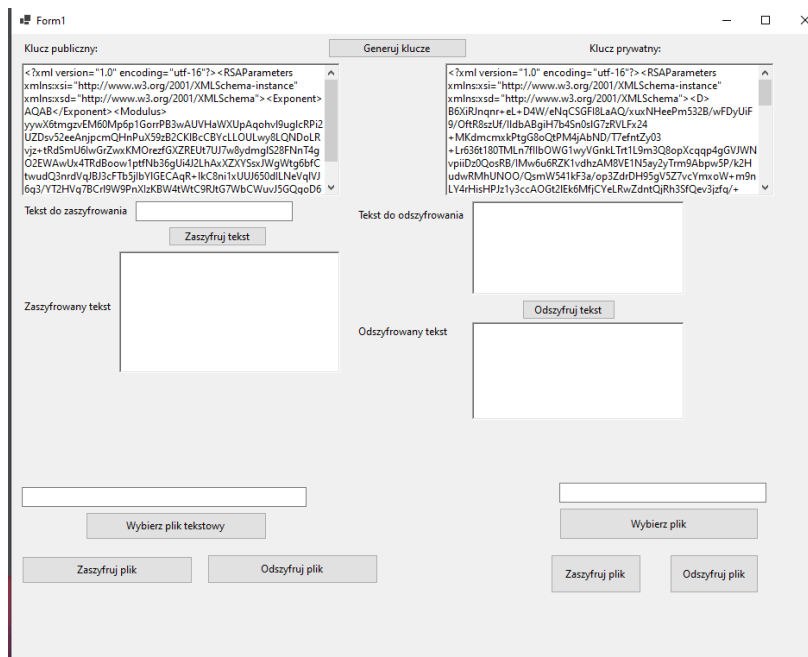
Zużycie zasobów przez aplikacje

Nazwa	Stan	11% Procesor...	24% Pamięć	0% Dysk	0% Sieć	Zużycie energii	Trend zużycia
szyfr		0%	17,4 MB	0 MB/s	0 Mb/s	Bardzo niskie	Bardzo niskie
Form1							

Możliwe uruchomienie kilku instancji programu



Po wciśnięciu Generuj klucze, zostaje wygenerowana para kluczy



Po wciśnięciu Zaszzyfruj tekst nasz tekst zostanie zaszyfrowany

Form1

Klucz publiczny:

Generuj klucze

Klucz prywatny:

<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?><RSAPParameters xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><Exponent>AQAB</Exponent><Modulus>yywX6tmgszEM60Mp6p1GorrPB3wAUvHaWXUpAqohvI9uglcRPi2UZDsv52eeAnjpcmqHnPuX59sb2CKiBcBYcLL0ULwy8LQNDolRvjz+trdSmU6lwGrZwxKM0rezfGXZREU7UJ7w8ydmgsJ28FNt4gO2EWAwwUjv4TRd8oow1pftHb36glU4J2LhAxXZXY5sxWgWtg9bfcfwudQ3nrdVqBJ3cFTb5jibYIGECaqr+lkC8ni1xUU650dILNeVqIVJ6q3/YTZHVq7BCrI9W9PnXtZKBW4tWC9RtG7WbCWuvJ5GQqoD6</Modulus></RSAPParameters></?xml>

<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?><RSAPParameters xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><D>B6XRJnqnr+eL+D4W/eNqCSGF8LaAQ/xuxNHeePm532B/wFDyUif9/OtR8szUf/ldbABgih7b4Sn0sIG7zRVLfx24+MKdmcmxkPtgG8oQtPM4jAbND/7TefntZy03+Lr636t180TMLn7HlbOWG1wyVGnklTt1L9m3Q8opXcqqp4gGVJWNvpilDzoQosRB/Imw6u6R2K1vdhzAM8VE1N5ay2yTmm9Abpw3P/k2HudwRMhUNOO/QsmW541kF3a/op3ZdrDH95gV5Z7vcYmwoW+m9nLY4HidHPJz1y3ccAOGt2Ek6MfjCYeLrwZdntQjRh3SfQev3jzfq/+</D></RSAPParameters></?xml>

Tekst do zaszyfrowania

Tekst do odszyfrowania

Zaszyfrowany tekst

Odszyfrowany tekst

Wybierz plik tekstowy

Wybierz plik

Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

Zaszyfruj tekst

Odszyfruj tekst

Test zaznaczenia i skopiowania zaszyfrowanego tekstu

Form1

Klucz publiczny:

Generuj klucze

Klucz prywatny:

<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?><RSAPParameters xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><Exponent>AQAB</Exponent><Modulus>yywX6tmgszEM60Mp6p1GorrPB3wAUvHaWXUpAqohvI9uglcRPi2UZDsv52eeAnjpcmqHnPuX59sb2CKiBcBYcLL0ULwy8LQNDolRvjz+trdSmU6lwGrZwxKM0rezfGXZREU7UJ7w8ydmgsJ28FNt4gO2EWAwwUjv4TRd8oow1pftHb36glU4J2LhAxXZXY5sxWgWtg9bfcfwudQ3nrdVqBJ3cFTb5jibYIGECaqr+lkC8ni1xUU650dILNeVqIVJ6q3/YTZHVq7BCrI9W9PnXtZKBW4tWC9RtG7WbCWuvJ5GQqoD6</Modulus></RSAPParameters></?xml>

<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?><RSAPParameters xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><D>B6XRJnqnr+eL+D4W/eNqCSGF8LaAQ/xuxNHeePm532B/wFDyUif9/OtR8szUf/ldbABgih7b4Sn0sIG7zRVLfx24+MKdmcmxkPtgG8oQtPM4jAbND/7TefntZy03+Lr636t180TMLn7HlbOWG1wyVGnklTt1L9m3Q8opXcqqp4gGVJWNvpilDzoQosRB/Imw6u6R2K1vdhzAM8VE1N5ay2yTmm9Abpw3P/k2HudwRMhUNOO/QsmW541kF3a/op3ZdrDH95gV5Z7vcYmwoW+m9nLY4HidHPJz1y3ccAOGt2Ek6MfjCYeLrwZdntQjRh3SfQev3jzfq/+</D></RSAPParameters></?xml>

Tekst do zaszyfrowania

Tekst do odszyfrowania

Zaszyfrowany tekst

Odszyfrowany tekst

Wybierz plik tekstowy

Wybierz plik

Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

Zaszyfruj tekst

Odszyfruj tekst

Test zaszyfrowania zawartości pliku tekstowego bez wybranego pliku

Klucz publiczny:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?><RSAParameters
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><Exponent>
AQAB</Exponent><Modulus>
yywX6tmgzvEM60Mp6p1GorrPB3wAUvHawXUpAqohvI9uglCRP2
UZDsv52eeAnjpcmqQHnPuX59z8ZCK8cBYcLLOULwy8LQNDOLR
vje+Rd5mU6iwwGrZwxKMOredfKZREU7UJ7w9ydmgs28FnnT4g
O2EWAwwUj4TRa8cow1pHfNB36gUu4ZLhaxZXY5suJwgWtg8bFC
hwudQ3nrdvqBJ3cFtB5jVbVIGECaQR+lkC8ni1xUUI650dILNeVqUJ
6q3/VT2Hvq76Cn9W9PnXkzKBW4tWtC9RJtG7WbCWuvJ5GQqoD6
```

Klucz prywatny:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?><RSAPrivateKey
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><D>
B6XJRJnqnr+eL+D4W/eNqCSGF8LaAQ/xuxNHeePm532B/wFDyUif
9/OftR8szUf/lldbABgiH7b45n0slG7zRVLFx24
+MKdmcmxkPtgG8oQ8PM4jAbND/T7efntZy03
+Lr636t180TMLn7IibOWG1vyvVgnkLTrtL1Sm3Q8opXcqp4gGVjWN
ypiiDzQqosRB/Imw6u6RZK1vdhzaM8VE1N5aj2yTrm9Abpw9P/k2H
udwRMhJUNO/OQsmW541kF3a/op3ZdrDH95gV5Z7vcYmxoW+m9n
LY4rHiaHPJz1y3ccAOGt2IEk6MfjCYeLRwZdntQjRh35fQev3jzfq/+
```

Tekst do zaszyfrowania: Michał Pawlikowski

Zaszyfruj tekst

Zaszyfrowany tekst: Ap+DibJUiqqgkZOAMbOpds5DEFebqstzg...

Tekst do odszyfrowania:

Odszyfruj tekst

Odszyfrowany tekst: Michał Pawlikowski

Wybierz plik tekstowy

Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

Wybierz plik

Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

Nie wybrano pliku

OK

Test zaszyfrowania zawartości pliku tekstowego bez wygenerowanej pary kluczy

Klucz publiczny:

Klucz prywatny:

Tekst do zaszyfrowania: Michał Pawlikowski

Zaszyfruj tekst

Zaszyfrowany tekst: Ap+DibJUiqqgkZOAMbOpds5DEFebqstzg...

Tekst do odszyfrowania:

Odszyfruj tekst

Odszyfrowany tekst:

Wybierz plik tekstowy: C:\Users\Michał\Desktop\test.txt

Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

Wybierz plik

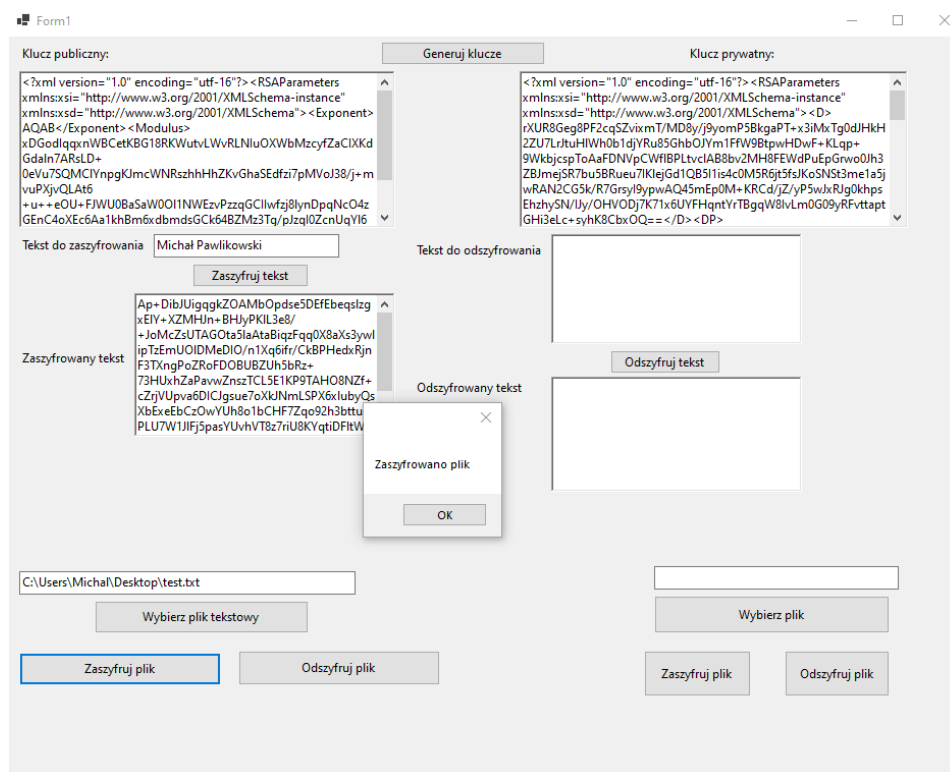
Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

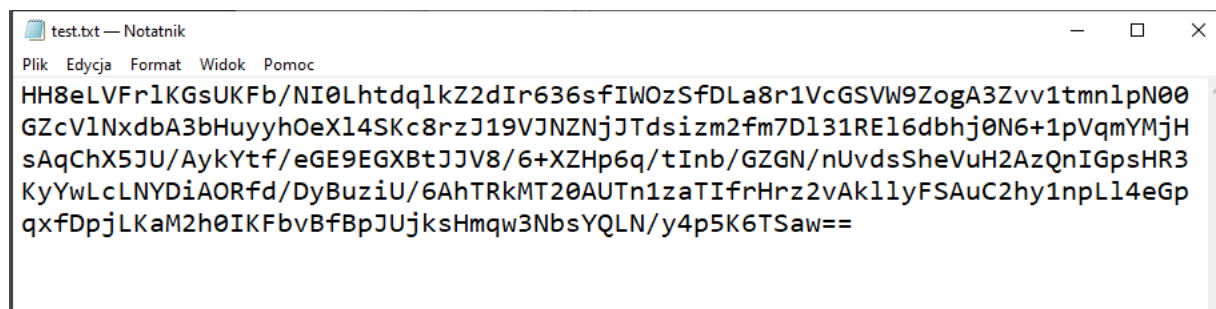
Nie stworzono kluczy

OK

Test zaszyfrowania zawartości pliku tekstowego z podanymi kluczami i plikiem



Zaszyfrowana zawartość pliku



Test odszyfrowania zawartości pliku tekstowego z podanymi kluczami i plikiem

Form1

Klucz publiczny:

Generuj klucze

Klucz prywatny:

Tekst do zaszyfrowania: Michał Pawlikowski

Zaszyfrowany tekst:

Tekst do odszyfrowania:

Odszyfrowany tekst:

C:\Users\Michał\Desktop\test.txt

Wybierz plik tekstowy

Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

Odszyfrowano plik

OK

Wybierz plik

Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

Odszyfrowana zawartość pliku

test.txt — Notatnik

Plik Edycja Format Widok Pomoc

test

Test odszyfrowania zawartości pliku tekstowego bez wygenerowanej pary kluczy

Form1

Klucz publiczny: Klucz prywatny:

Tekst do zaszyfrowania: Michał Pawlikowski

Zaszyfrowany tekst: Ap+DibJUi9gqkZOAMbOpdse5DEfEbeqslzg
xEIV+XZMHJn+BHJyPKIL3e8/
+JoMcZsUTAGota5laAtaBiqzFqg0X8aXs3ywl
ipTzEmUOIDMeDIO/n1Xq6ifr/CkBPHeDxRjn
F3TxngPoZRoFD0BUBZUh5bRz+
73HUxhZaPavwZnszTCLSE1KP9TAHO8NZf+
cZnjVUpva6DIJgsue7oXkNmlSPX6xlbbyQs
XbExeEbCzOwYUh8o1bCHF7Zqo92h3btuiK
PLU7W1JfJ5pasYUvhVT8z7niU8KYqtiDFtWH

Tekst do odszyfrowania:

Odszyfrowany tekst:

C:\Users\Michał\Desktop\test.txt

Nie stworzono kluczy

Test odszyfrowania zawartości pliku tekstowego bez wybranego pliku

Form1

Klucz publiczny: Klucz prywatny:

Tekst do zaszyfrowania: Michał Pawlikowski

Zaszyfrowany tekst: Ap+DibJUi9gqkZOAMbOpdse5DEfEbeqslzg
xEIV+XZMHJn+BHJyPKIL3e8/
+JoMcZsUTAGota5laAtaBiqzFqg0X8aXs3ywl
ipTzEmUOIDMeDIO/n1Xq6ifr/CkBPHeDxRjn
F3TxngPoZRoFD0BUBZUh5bRz+
73HUxhZaPavwZnszTCLSE1KP9TAHO8NZf+
cZnjVUpva6DIJgsue7oXkNmlSPX6xlbbyQs
XbExeEbCzOwYUh8o1bCHF7Zqo92h3btuiK
PLU7W1JfJ5pasYUvhVT8z7niU8KYqtiDFtWH

Tekst do odszyfrowania:

Odszyfrowany tekst:

Nie wybrano pliku

Test odszyfrowania tekstu

Form1

Klucz publiczny:

Generuj klucze

Klucz prywatny:

<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?><RSAParameters
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:sds="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"?><Exponent>
AQAB</Exponent><Modulus>
ok8UBg4yYubQPFuwVpLvn9h2oNV1s6GdYtMuh+VZwRU4J/LU
OA/ZYDQZa92BHTKGFwCkpyeQLRc2DRHLfTaeBHV9Dj+Mk2
NPXkL/V++hPzhQ7C7Ko7x8vTqmpwvN9RcA699A2ILKvqPo7hcmJ
7UzjF1wYOTL/tatKba5jkdZdOY3A+U0lo7V2aba/CVbKSnFjB3xju9
o82551UeqXmjEfdxUqJbqRMOdiEE4NOE67RG4C/Uwb8UoephyrA
ZUMBoqRenHspMxAS/OzFPnXNjgdOS7RpLONk5L0aa560

Tekst do zaszyfrowania

Zaszyfruj tekst

Zaszyfrowany tekst

UOcgbtKerghZ9Dn93feawutvLKxnGOA6fL
JxcWmHgP45r2/18aJNMqGdrrNo+Acbg1jF
KgyPM3bQrwekOGrr+OoD71P5f3os0Qk
MV8aZxjclgJk7pY1MlebJM4HTEhDQd7Ze
Hei/3blGClSJRGWnB0seRZrtM2Vc53yo3c0P
US+uWgkLxbk6AWhykgVW9idOuqrRx8BM
HII0Z97YKL5KcXCoNBfUzharP-jhr-dUc9S
xoWYCHjIAOT0zkZFquEm2LiKkYRV20LKghF
ZJ2tgEZV/WY6ipbl6Et20knoKpwVoiM6meh

Wybierz plik tekstowy

Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

Tekst do odszyfrowania

Odszyfrowany tekst

Michał Pawlikowski

Wybierz plik

Zaszyfruj plik

Odszyfuj plik

Test zaszyfrowania zdjęcia bez wybrania go

Form1

Klucz publiczny:

Generuj klucze

Klucz prywatny:

<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?><RSAParameters
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:sds="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"?><Exponent>
AQAB</Exponent><Modulus>
ok8UBg4yYubQPFuwVpLvn9h2oNV1s6GdYtMuh+VZwRU4J/LU
OA/ZYDQZa92BHTKGFwCkpyeQLRc2DRHLfTaeBHV9Dj+Mk2
NPXkL/V++hPzhQ7C7Ko7x8vTqmpwvN9RcA699A2ILKvqPo7hcmJ
7UzjF1wYOTL/tatKba5jkdZdOY3A+U0lo7V2aba/CVbKSnFjB3xju9
o82551UeqXmjEfdxUqJbqRMOdiEE4NOE67RG4C/Uwb8UoephyrA
ZUMBoqRenHspMxAS/OzFPnXNjgdOS7RpLONk5L0aa560

Tekst do zaszyfrowania

Zaszyfruj tekst

Zaszyfrowany tekst

UOcgbtKerghZ9Dn93feawutvLKxnGOA6fL
JxcWmHgP45r2/18aJNMqGdrrNo+Acbg1jF
KgyPM3bQrwekOGrr+OoD71P5f3os0Qk
MV8aZxjclgJk7pY1MlebJM4HTEhDQd7Ze
Hei/3blGClSJRGWnB0seRZrtM2Vc53yo3c0P
US+uWgkLxbk6AWhykgVW9idOuqrRx8BM
HII0Z97YKL5KcXCoNBfUzharP-jhr-dUc9S
xoWYCHjIAOT0zkZFquEm2LiKkYRV20LKghF
ZJ2tgEZV/WY6ipbl6Et20knoKpwVoiM6meh

Wybierz plik tekstowy

Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

Tekst do odszyfrowania

Odszyfrowany tekst

Michał Pawlikowski

Wybierz plik

Zaszyfruj plik

Odszyfuj plik

Nie wybrano pliku

OK

Test zaszyfrowania zdjęcia bez pary klucza

Form1

Klucz publiczny: Generuj klucze Klucz prywatny:

Tekst do zaszyfrowania: Michał Pawlikowski

Zaszyfrowany tekst: UOcgbtcKerglhZ9Dn93feawutvLKxnGOA6fL JxcWmHgP45r2/18aINMgkGdrrNo+Acbg1jF KgyPM3bQRwelOGrr+Ood71P5rfp3os0Qk MV8aZxjclgJk7pY1MieblM4HTEhDQd7Ze Hei/3bIGCISjRGWnBOseRZrtM2Vc53yo3c0P US+uWgkLxbk6AWhlykgWV9idOuqRr8BM HII0Z97YKL5KCxCoNBFUZHarp+Jhr+dUc9S xoWYCHjIAOT0zkZFquEm2LiKkyRV20LkghF ZJ2tqEZV/WV6ipbl6eEt20knoKpwVoiM6meh

Tekst do odszyfrowania: OuqVr8BMHII0Z97YKL5KCxCoNBFUZHarp+Jhr+dUc9SxoWYCHjIAOT0zkZFquEm2LiKkyRV20LkghFZJ2tqEZV/WV6ipbl6eEt20knoKpwVoiM6mehzsoRbSZfN+xqV89O7E E0mC2D0zSA==

Odszyfrowany tekst: Michał Pawlikowski

Nie stworzono kluczy

Wybierz plik tekstowy

Zaszyfruj plik Odszyfruj plik

C:\Users\Michał\Desktop\test.png

Wybierz plik

Zaszyfruj plik Odszyfruj plik

test.png

Test zaszyfrowania zdjęcia z wybranym zdjęciem i wygenerowaną parą kluczy

Form1

Klucz publiczny: Generuj klucze Klucz prywatny:

Tekst do zaszyfrowania: Michał Pawlikowski

Zaszyfrowany tekst: UOcgbtcKerglhZ9Dn93feawutvLKxnGOA6fL JxcWmHgP45r2/18aINMgkGdrrNo+Acbg1jF KgyPM3bQRwelOGrr+Ood71P5rfp3os0Qk MV8aZxjclgJk7pY1MieblM4HTEhDQd7Ze Hei/3bIGCISjRGWnBOseRZrtM2Vc53yo3c0P US+uWgkLxbk6AWhlykgWV9idOuqRr8BM HII0Z97YKL5KCxCoNBFUZHarp+Jhr+dUc9S xoWYCHjIAOT0zkZFquEm2LiKkyRV20LkghF ZJ2tqEZV/WV6ipbl6eEt20knoKpwVoiM6meh

Tekst do odszyfrowania: OuqVr8BMHII0Z97YKL5KCxCoNBFUZHarp+Jhr+dUc9SxoWYCHjIAOT0zkZFquEm2LiKkyRV20LkghFZJ2tqEZV/WV6ipbl6eEt20knoKpwVoiM6mehzsoRbSZfN+xqV89O7E E0mC2D0zSA==

Odszyfrowany tekst: Michał Pawlikowski

Zaszyfrowano plik
Został zapisany w lokalizacji:
C:\Users\Michał\Desktop\test.png.enc

Wybierz plik tekstowy

Zaszyfruj plik Odszyfruj plik

C:\Users\Michał\Desktop\test.png

Wybierz plik

Zaszyfruj plik Odszyfruj plik

test.png test.png.enc

Test odszyfrowania zdjęcia bez pary kluczy

Form1

Klucz publiczny:

Generuj klucze

Klucz prywatny:

Tekst do zaszyfrowania: Michał Pawlikowski

Zaszyfrowany tekst:

Tekst do odszyfrowania:

Odszyfrowany tekst: Michał Pawlikowski

Nie stworzono kluczy

Wybierz plik tekstowy

Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

C:\Users\Michał\Desktop\test.png.enc

Wybierz plik

Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

Test odszyfrowania zdjęcia z parą kluczy, ale bez wybranego zdjęcia

Form1

Klucz publiczny:

Generuj klucze

Klucz prywatny:

Tekst do zaszyfrowania: Michał Pawlikowski

Zaszyfrowany tekst:

Tekst do odszyfrowania:

Odszyfrowany tekst: Michał Pawlikowski

Nie wybrano pliku

Wybierz plik tekstowy

Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

Wybierz plik

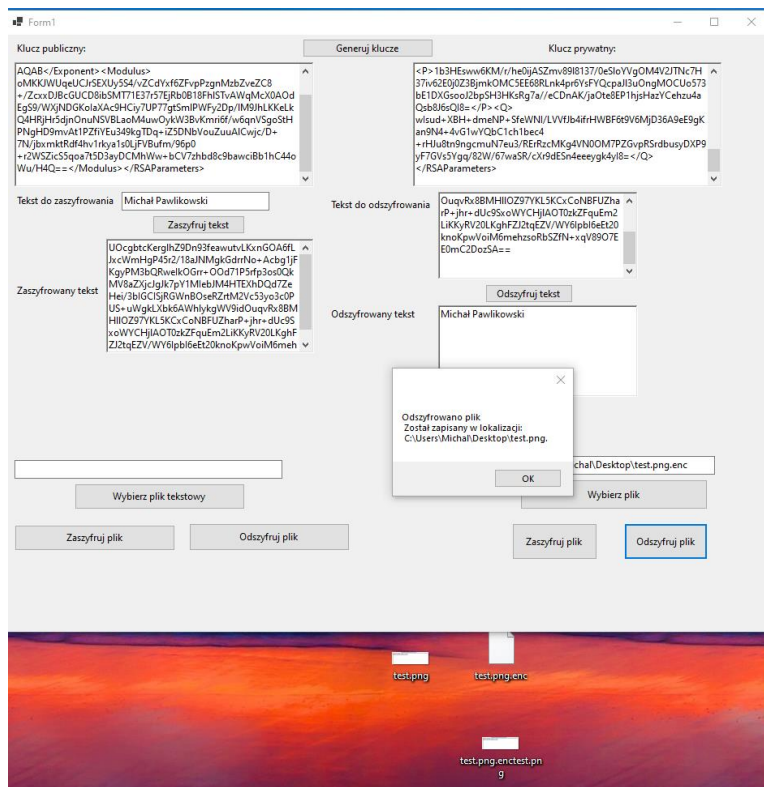
Zaszyfruj plik

Odszyfruj plik

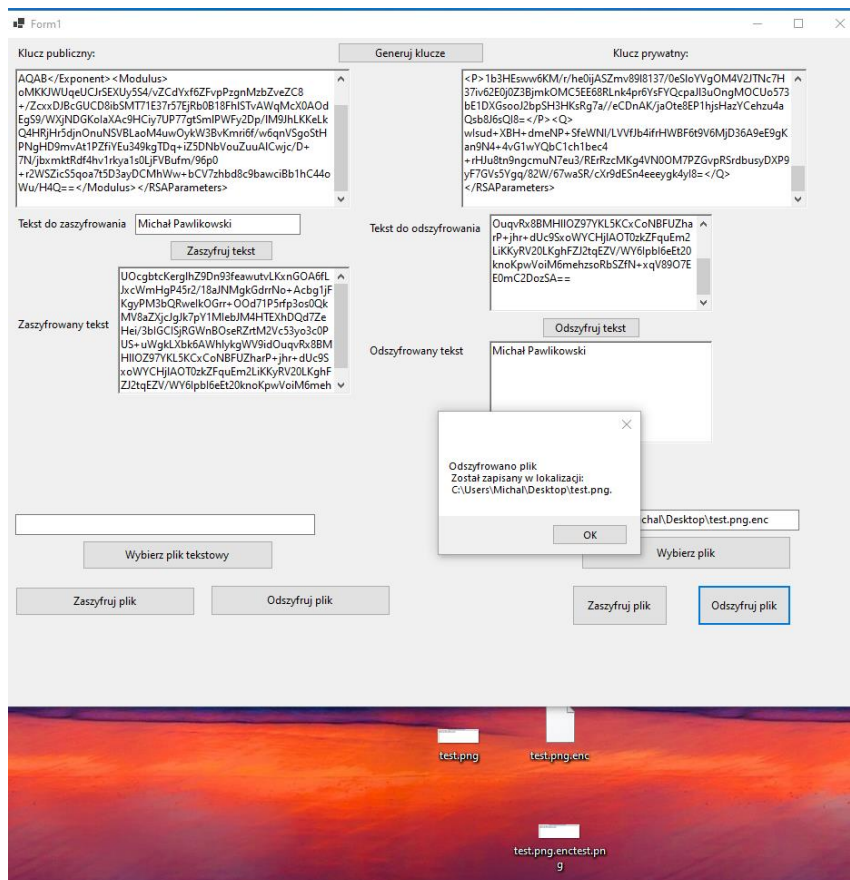
test.png

test.png.enc

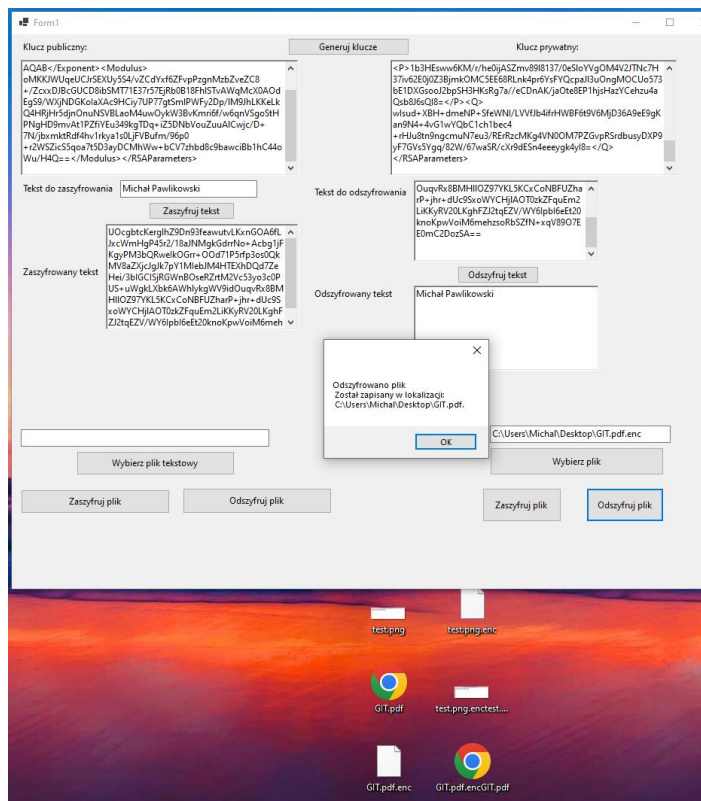
Test odszyfrowania zdjęcia z kluczem i wybranym zaszyfrowanym zdjęciem



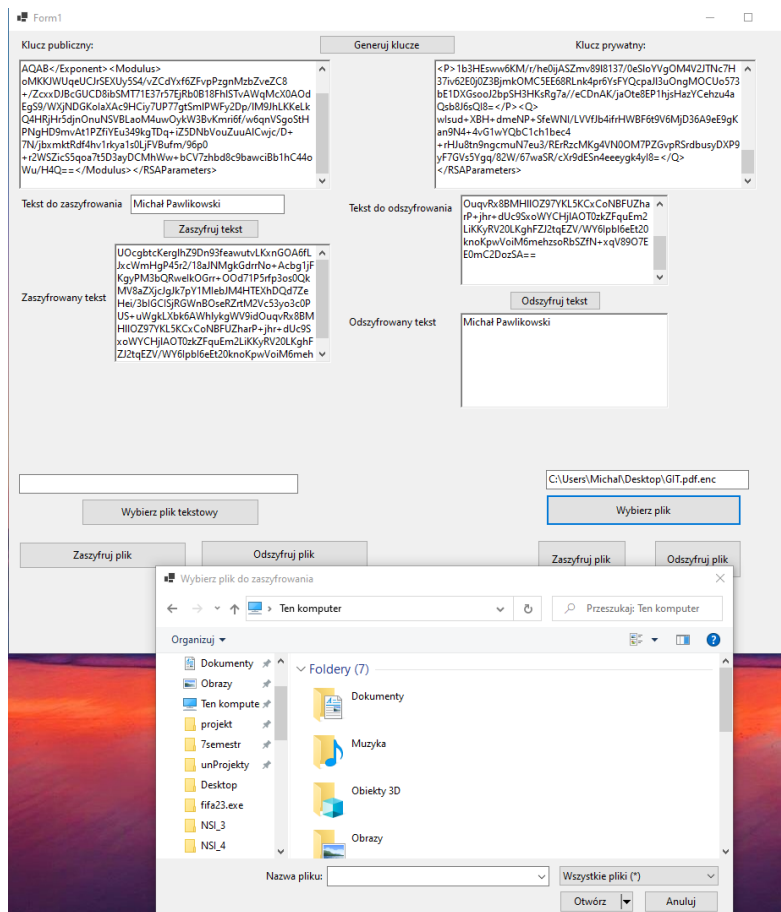
Test zaszyfrowania pliku pdf



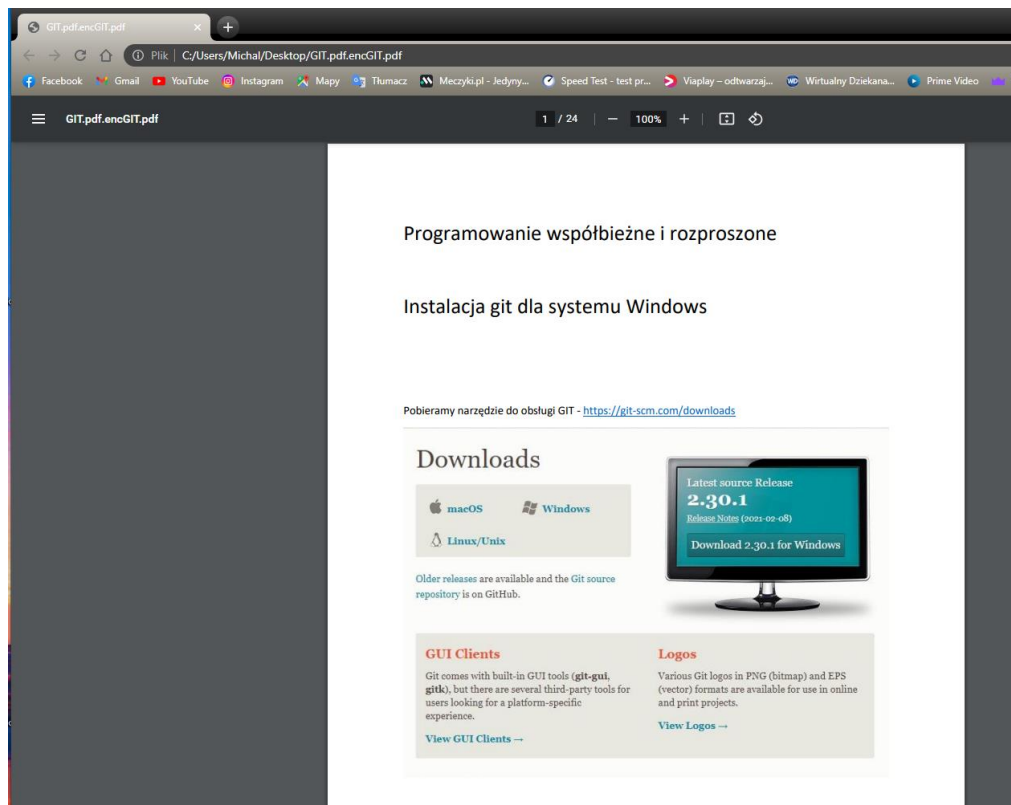
Test odszyfrowania pliku pdf



Test wybierania pliku



Test odszyfrowanego pliku pdf



Wnioski:

- Interfejs jest przejrzysty i łatwy w obsłudze
- program został zabezpieczony, że trzeba wygenerować parę kluczy, aby móc zaszyfrować/odszyfrować
- program został zabezpieczony, że trzeba wybrać plik tekstowy do zaszyfrowania/odszyfrowania
- program został zabezpieczony, że trzeba wybrać plik do zaszyfrowania/odszyfrowania
- program działa szybko i nie zużywa dużej ilości zasobów
- można skopiować parę kluczy
- można skopiować zaszyfrowany tekst
- możliwość uruchomienia kilku aplikacji jednocześnie
- aplikacja podczas testów działała poprawnie, nie wyłącza się i nie wyrządała błędów
- aplikacja poprawnie szyfruje i odszyfrowuje