

txt<sub>2</sub>°°°

[ *t e x t t o d o t s* ]

# Spis treści

<b>SPIS TREŚCI</b>	<b>2</b>
<b>WSTĘP</b>	<b>3</b>
<b>OKNO GŁÓWNE</b>	<b>4</b>
<b>GRUPA 1. TEKST I LOGO.</b>	<b>5</b>
<b>GRUPA 2. IKONY.</b>	<b>5</b>
<b>GRUPA 3. PODGLĄD</b>	<b>6</b>
<b>GRUPA 5. USTAWIENIA.</b>	<b>9</b>
<b>GRUPA 6. PASEK STANU.</b>	<b>11</b>
<b>MENU</b>	<b>11</b>
<b>RENDER</b>	<b>12</b>
<b>DODATKI, GALERIA</b>	<b>14</b>
<b>WERSJA DEMO. STRONA INTERNETOWA.</b>	<b>18</b>

## Wstęp

Zdarzyło ci się kiedyś ślęczeć nad projektem, gdzie klient wymyślił logo, w którym litery składają się z zapalonych lampek? Albo, w którym logo miało być złożone z malutkich diamencików? Albo nad ilustracją symbolu Euro ułożonego z monet? Jeżeli choć raz odpowiedziałeś tak – to znalazłeś odpowiedni program dla siebie!

**txt<sub>2</sub>...** (*czytaj: text to dot's*) jest twoim rozwiązaniem! Program wczyta przygotowane ikony, złoży je z maskami a ty jedynie napiszesz tekst, wybierzesz czcionkę, jej wielkość albo wczytasz logo, wciśniesz jeden klawisz i pójdziesz na kawę – a program poukłada odpowiednio ikony i przeliczy gotowy plik z maską w wysokiej rozdzielczości wprost do dalszej obróbki! No, może nie tak jeden klawisz, – ale ustawienia programu są banalnie proste i intuicyjne.

Jeżeli jeszcze nie jesteś pewny czy chcesz użyć **txt<sub>2</sub>...** to przejdź do rozdziału Galeria. Tam zobaczysz przykładowe grafiki wygenerowane przy użyciu **txt<sub>2</sub>...**! OK, teraz musisz przejść wejść na stronę [www.txt2dots.bezier.pl](http://www.txt2dots.bezier.pl) pobierać demo i przekonać się, że jest właśnie tym, na co czekałeś od dawna.

Powodzenia

## Okno główne

Po uruchomieniu `txt2...` zobaczysz okno jak poniżej. No, może nie dokładnie takie, wszystkie elementy są połączone, ale w ten sposób łatwiej będzie wyjaśnić ich znaczenie.



I tak, grupa **1** odpowiada za wybranie czcionki, odstępów między literami czy wczytanie loga. **2** to elementy pomagające zarządzać ikonami i ich maskami. Grupa **3** to przyciski przełączające tryb podglądu i działania programu. Grupa **4** to okno podglądu. Przedostatnia, grupa **5** to suwaki, dzięki którym ustala się różne parametry podglądu i reneru. I na końcu grupa **6** – to pasek wyświetlający informacje o stanie działania `txt2...`.

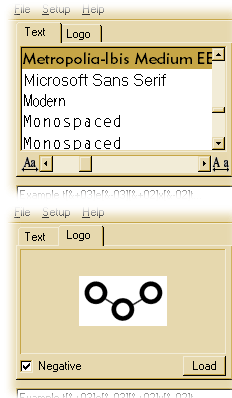
Teraz czas na wyjaśnienie znaczenia elementów z poszczególnych grup. Wraz z przykładami – jest to, co lubisz :P

## Grupa 1. Tekst i logo.

Jak już wiesz, **txt2...** pozwala zamienić na ikony zarówno tekst jak i wczytane logo. I właśnie tutaj możesz wybrać czy chcesz pracować na tekście czy na logo.

Zmień zakładkę na Text i wybierz czcionkę, jakiej chcesz użyć, ustaw odległości pomiędzy literami, a tekst wpisz w polu poniżej.

Jeżeli natomiast chcesz korzystać z logo, jako postawy do tworzenia grafiki, wybierz zakładkę Logo i wczytaj grafikę. Pamiętaj, że istotne są jasne punkty, więc jeżeli masz logo w negatywie, wciśnij Negative.



## Grupa 2. Ikony.

Ta grupa jest bardzo ważna. To tutaj zarządzasz wczytanymi ikonami, dodajesz do nich maski i ustalasz tło. Po pierwsze ustalmy, że ikonami nazywamy grafiki, które docelowo będą elementami wypełniającymi grafikę, np. światełka, zapalki, monety itp.

Mamy tu, kilka przycisków raczej jednoznacznych: Add - wczytanie nowej ikony. Delete - skasowanie zaznaczonej ikony. Replace - zastąpienie wybranej nową. Poniżej są jeszcze 2 przyciski - Add Alpha - pozwala dodać plik maski do wybranej ikony oraz Clear Alpha - usuwa maskę.

Po wczytaniu ikon w oknie pojawia się ich lista, a każda z nich jest opisana dodatkowymi elementami. W pierwszej linii jest numer ikony i nazwa pliku. Numer jest bardzo ważnym elementem, o czym przekonasz się w rozdziale o rodzajach wyświetlania grafiki!

Poniżej, w drugiej linii, rozdzielczość. Z prawej strony pojawiają się litery: A - jeżeli do ikony została dodana maska oraz S - jeżeli wczytana grafika nie mieści się w oknie i została przeskalowana do podglądu. Ikony, do których zostały dodane maski - wyświetlane są z ich użyciem.



Wszystkie ikony MUSZĄ być tego samego rozmiaru

Pierwsza ikona jest zawsze przypisywana, jako tło [&00]

Zaleca się, aby proporcje boków były jak najbardziej zbliżone do kwadratu

Nie wczytuj za dużych ikon, zaleca się by bok nie był większy niż 100-150 piksleli

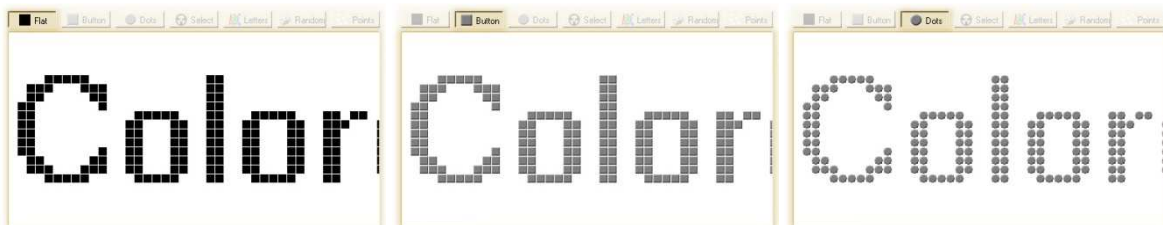
## Grupa 3. Podgląd

Dotychczas było łatwo. Teraz – dalej będzie łatwo :P W grupie 3 wybierasz rodzaj podglądu przygotowywanej grafiki. Jest tu 7 klawiszy, których przełączenie spowoduje zmianę podglądu.

I tak poniżej zapoznasz się z ich funkcjami razem z tym, co lubisz najbardziej, z przykładowymi grafikami.



Pierwsze trzy mają bardzo podobne znaczenie. Umożliwiają podgląd ustawień w chwili, gdy nie ma wczytanych jeszcze żadnych ikon. Pomagają też zorientować się w ustawieniach, gdy używasz skomplikowanych albo słabo widocznych na tle ikon. Po prostu działają zawsze używając do wyświetlania nie ikon a zdefiniowanych obiektów. Odpowiednio dla Flat będą płaskie czarne kwadraty na białym tle, Button – szare kwadraty z cieniem a Dots – cieniowane szare punkty. Czyli wygląda to tak:



Kolejny przycisk Select do wyświetlania używa dokładnie jednej wybranej ikony. Jako tło, wyświetla pierwszą ikonę [00]. Czyli wczytaj jakieś ikony, wybierz Select i klikając w nie, podgląd będzie realizowany przy ich użyciu. A wygląda to tak:



Piąty przycisk – Letters – dostępny jest tylko, gdy w grupie wybierzesz Text. Jego działanie jest trochę bardziej skomplikowane niż tych dotychczas. Jest to jedna z podstawowych funkcji `txt2...` – umożliwia stworzenie np. paska z napisami – takiego jak na giełdzie wyświetla się wartość akcji. Niby innymi metodami też da się to wyświetlić – ale uwaga! Właśnie w funkcji Letters możesz używać do poszczególnych liter RÓŻNYCH ikon! Tak! Właśnie w ten sposób wyświetlisz na czerwono spadające giełdowe spółkia na zielono – te, które rosną. A spróbuj to zrobić ręcznie...




OK., to jak to zrobić? Banalnie! Wystarczy zaznaczyć w grupie literę czy wyraz i kliknąć na ikonę przy użyciu, której wybrany element ma być wyświetlany. I już. Proste – co? Zostaje jeszcze jedna – bardziej skomplikowana metoda. Poszczególne ikony mają swoje nazwy, o których wspominałem wcześniej np. `[&01]`, `[&02]`. Można ręcznie wpisywać w tekście, kiedy ma zostać użyta ikona i kiedy jej używanie ma się zakończyć. Wystarczy wpisać `[&+01]` aby poinformować program, że od tej chwili ma wszystkie elementy tworzyć używając ikony `[&01]` oraz wpisać `[&-01]` – by skończyć używanie tej ikony. Czyli jeżeli w tekście „*Ten program jest super*” chcesz wyraz „*program*” napisać z użyciem drugiej ikony wpisz: „*Ten [&+02]program[&-02] jest super*”. Dla tego przykładu na górze zaszyfrowany tekst wygląda tak:

```
[&+01]Col[&-01][&+02]o[&-02][&+03]red[&-03] |
```

Oto cała tajemnica – a ile radości.

Jeżeli za bardzo napsujesz w tekście i stanie się on już zupełnie nieczytelny – klawisz Clear oczyści go ze wszystkich symboli zmian ikon. Znowu dostaniesz czysty tekst

Przy okazji, jak jesteśmy przy tym pasku, przeczytaj kilka słów o tajemniczym Seed na końcu przycisków. Dzięki niemu możesz zmienić liczbę będącą początkiem generatora liczb pseudolosowych. Za mądre? Też mi się tak wydaje :P Po ludzku to znaczy, że czasem może się zdażyć że parametry wylosowane przez program średnio ci się podobają wówczas wystarczy kliknąć w klawisz z kostką a `txt2...` stworzy nowy zestaw losowy. Jak w totolotku. A jak bardzo chcesz, to możesz też wpisać tam datę swoich urodzin – też zadziała, a jaki będziesz dumny!

Seed 25071971 

Jak już przebrnąłeś przez klawisz 5, to 6 – Random nie będzie już żadnym problemem – gratuluje! Dzięki niemu możesz podejrzeć jak będzie wyglądać twoja grafika czy tekst wówczas, gdy poszczególne elementy będą wybierane losowo z puli ikon. Tak! Właśnie w ten sposób możesz napisać tekst czy stworzyć logo używając losowo wybranych monet. I to wszystko – spójrz na grafikę:



Uff. Został nam już tylko jeden klawisz – Points. Mimo że umieszczony jest na samym końcu listy, jest chyba najczęściej używany. Dzięki niemu wprowadzasz już totalny chaos do swojej grafiki :P Podobnie jak poprzedni Random używa losowo wybranych grafik, ale nie umieszcza ich równiutko w szeregu i rzędzie wynikającym z tła, ale przesuwają je losowo maksymalnie o wielkość ikony. Do tego możesz regulować ILE takich ikon może pojawić się w jednym miejscu! Do pełni szczęścia została już ci tylko grafika, oto i ona:



Oczywiście w tej opcji raczej nie jest wskazane używanie tła. Nie przejmuj się też, że grafiki w podglądzie generowane są bez maski – w ostatecznym renderze wszystko będzie OK.!

Jeżeli ta grafika nie przekonuje cię do możliwości tego ustawienia, idź do galerii na końcu instrukcji – zobacz, jakie cuda umożliwia ta opcja.

## Grupa 5. Ustawienia.

O! Właśnie w poprzednim rozdziale nauczyłeś się podglądać swoją pracę. Razem z umiejętnością wczytywania ikon, wpisywania tekstu czy też wczytywania logo – umiesz już prawie wszystko. Teraz zostało to, co najsmaczniejsze. Lubisz wisienkę na szczycie tortu? To ona dodaje mu całego uroku. I to jest właśnie przed nami. Potrafisz już stworzyć grafikę, ale pewnie brakuje jej takiej wisienki.

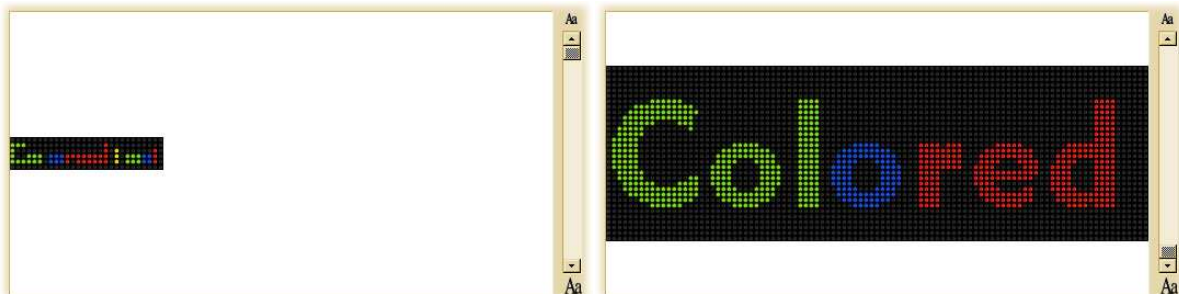
Grupa 5 to cztery tajemnicze suwaki. Choć tak naprawdę jest ich więcej – zmieniają swoje znaczenie w zależności od wybranego podglądu.

Zrobimy tak: najpierw przeczytaj, do czego poszczególne służą by mieć, chociaż mniej więcej o nich wiedzę, a potem po prostu stwórz albo wczytaj jeden z gotowych projektów i poruszaj nimi – tak zrozumiesz dokładnie, do czego służą :P

No, ale ja obiecałem trochę o nich napisać, więc voila;

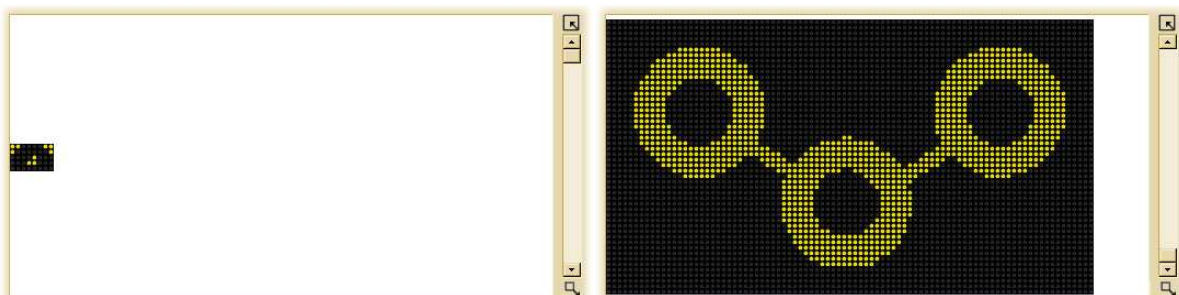
Najczęściej używanym suwakiem jest zmiana wielkości czcionki. **txt<sub>2</sub>**... nie wyświetla nigdzie informacji o tym, jakiej wielkości czcionki używasz – to nie jest program matematyczny :P po prostu ma być ŁADNIE. Jednak wybranie za małego fontu powoduje, że napis jest całkowicie nieczytelny a za dużego – że powstanie za duża grafika. Hmm, jednak pobawmy się w matematykę: jeżeli jedna ikona ma 100 pikseli wysokości, a ty wybierzesz font złożony z 20 pikseli to dostaniemy grafikę o wysokości 2000 pikseli. I to jest jeszcze do przyjęcia, ale ikona o boku 256 i font złożony z 30 punktów da już, hmm, ile to będzie? 7680 pikseli – jako wysokość napisu to już trochę dużo... 65 cm przy 300dpi...

Tak wygląda napis przy minimalnej i maksymalnej wartości tego suwaka:



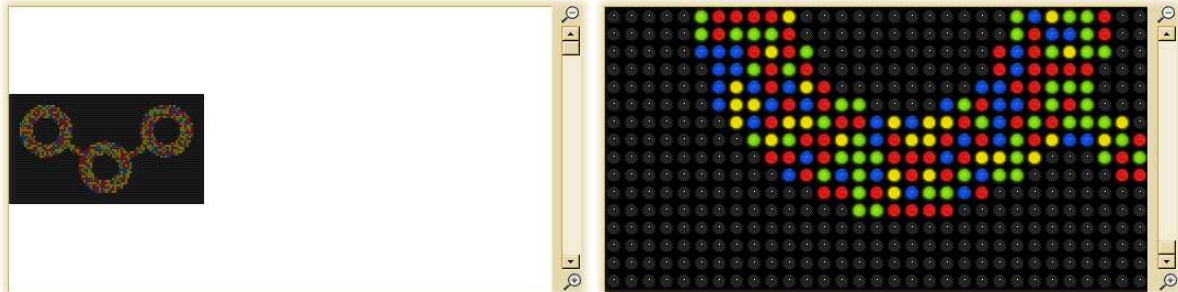
No dobrze, ale co się stanie, gdy wczytam logo. I ono ma 200 pikseli wysokości. Do tego dołożymy po 200 pikseli wysokości ikony. Hmm, otrzymamy wysokość 40000. Taki plik to niewiele komputerów będzie potrafiło obrobić... Dlatego – albo wcześniej przygotujesz mniejszą grafikę do logo albo skorzystasz z suwaka, który pojawia się w miejscu poprzedniego gdy wybierasz zakładkę Logo. Tak, masz racje – skaluje ono wczytaną, jako logo grafikę.

Oto jak wygląda taka grafika w minimalnej i maksymalnej, czyli 100% wielkości:

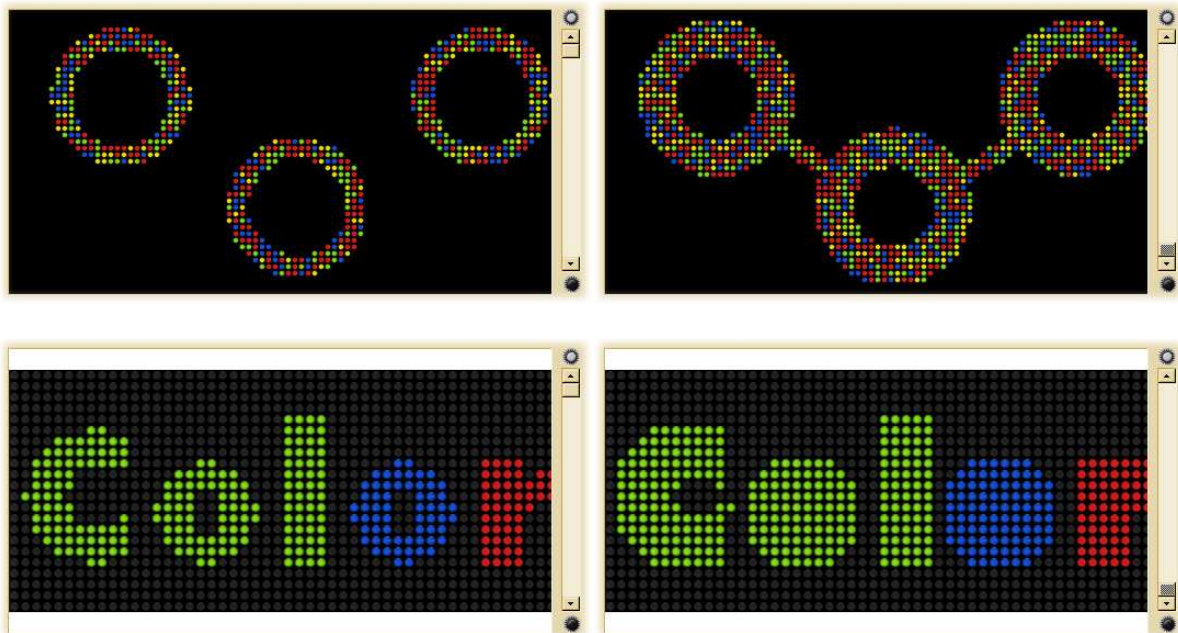


Wiem, że przebierasz już nogami, aby zobaczyć obiecywaną wisienkę, ale cierpliwości - został nam jeszcze jeden czysto użytkowy suwak. To lupa. Czasem jest tak, że będziesz chciał podejrzeć fragment obrazu w powiększeniu – wówczas ciągniesz lupę w górę i w dół i bądź szczęśliwym człowiekiem.

Dla porządku. Oto jak wygląda grafika dla lupy minimum i maksimum:

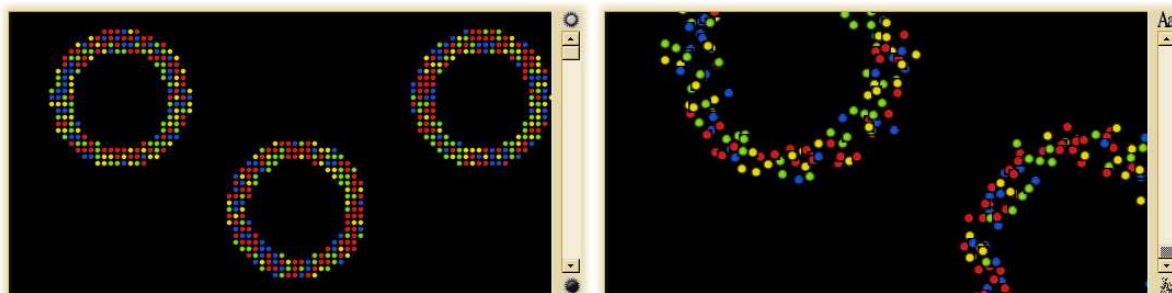


I jeszcze jeden. Obiecuje, że ostatni użytkowy suwak. Choć może jest on już taką małą wisienką. Pozwala on na wgrzyzenie się w wygenerowany napis czy logo. Czasem zaproponowane przez program wyznaczenie punktów powoduje, że litery się zlewają a logo staje się nieczytelne. Dzięki temu suwakowi możesz regulować ich grubość. To tyle tytułem wyjaśnienia, niech teraz przemówią obrazy! Tym razem 4 – minimalny i maksymalny z logiem i tak samo, minimalny i maksymalny z tekstem.



Ok. Teraz obiecywane wisienki. Tak! Dwie! To jest dopiero tort – dwie wisienki. Mniemam. Nie zawsze będziesz chciał, aby ikony były ułożone jak w wojsku. Tak równiutko. Jeżeli użyjesz np. monet, jako ikon i zrobisz z nich logo to jest to nawet niewskazane. I tu pojawiają się dwie nasze wisienki.

Pierwszy z nich to suwak, który losowo przesuwa każdą z ikon w obrębie jej wielkości. To wystarczy, aby nadać tak potrzebny chaos w twojej grafice. Zobacz jak to działa:



A druga wisienka, dostępna jest w ostatnim rozdziale, tym o renderowaniu – cierpliwości.

## Grupa 6. Pasek stanu.

To w zasadzie nie jest żadna grupa. Jedynie pasek gdzie **txt2...** wyświetla kilka podstawowych informacji. Po pierwsze, z ilu ikon w pionie będzie składała się wynikowa grafika (Font Dots). Dalej rozmiar liczony w ikonach, czyli macierz punktów (Matrix size). Ostatnim, co się na tej belce wyświetla jest rozdzielczość docelowej grafiki. Może być ona wyświetlana w pikselach, calach i centymetrach przy założeniu, że będzie drukowana w rozdzielczości 300 dpi. Jednostkę możesz zmieniać w górnym menu programu w części Setup->Information. Pozostałe elementy menu opisane są na końcu instrukcji.

## Menu

Teraz wiesz już wszystko, aby przygotować grafikę. Jeszcze tylko trzeba to przeliczyć, wydrukować i lecimy zadowolić klienta z gotową fakturą. Szkoda, że **txt2...** nie potrafi drukować faktur. Dobra, ale my nie o tym. Miało być o menu. Właściwie to wszystko jest jasne i proste – Load to wczytaj projekt, Save to zapisz, a Exit to wyjście z programu. Można jeszcze z menu wywołać tę instrukcję, przejść do strony internetowej **txt2...** oraz zmienić język.

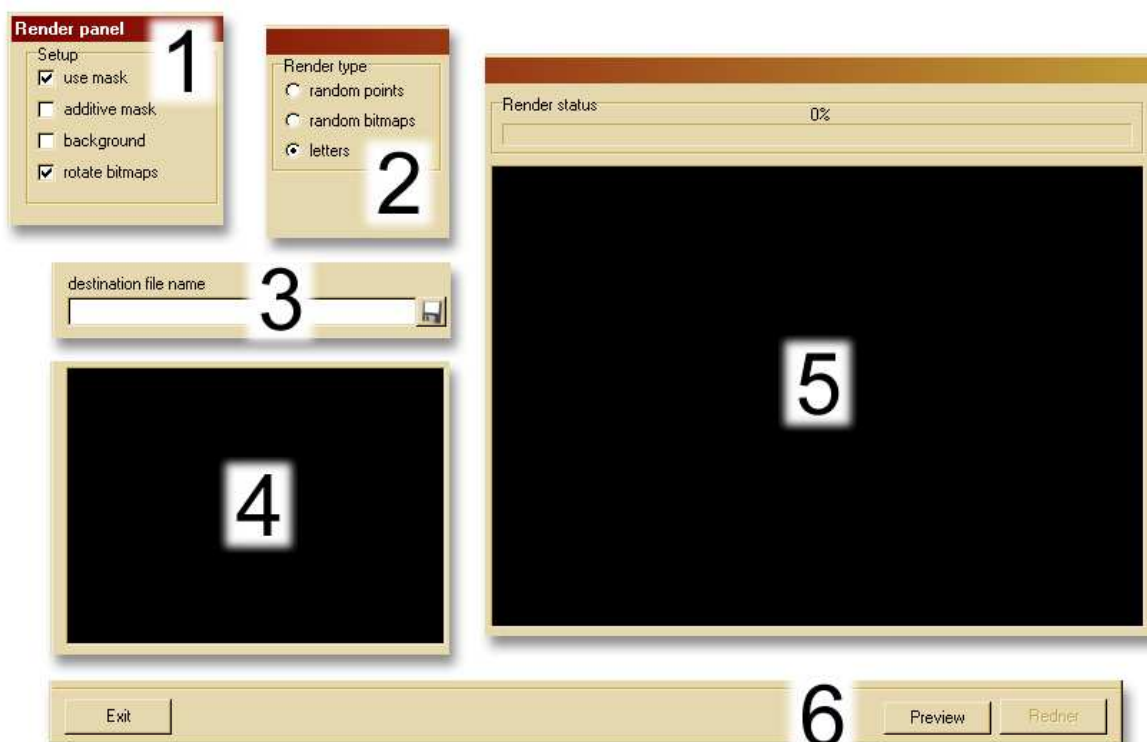
Tak, ale zapisując i odczytując później projekt musisz pamiętać o jednej rzeczy. **txt2...** zapisuje wszystkie swoje parametry (to dobrze, bo o to chyba chodzi) oraz jedynie NAZWY plików używanych, jako ikony czy logo. Tak, więc sugeruję abyś zawsze wszystkie pliki dotyczące jednego projektu trzymał w jednym folderze! Inaczej będziesz miał problem z ich odnalezieniem i niepotrzebnie trać nerwy i czas...

Teraz to już naprawdę wszystko o menu. Choć nie! Jest jeszcze jeden magiczny klawisz, który uaktywnia się dopiero, gdy wczytasz jakieś ikony – Render. Tak właśnie to tu możesz przeliczyć swoją grafikę – ale o tym w następnej części!

## Render

Tak oto dotarliśmy do serca **txt<sub>2</sub>...**. Gdy już przygotujesz cały projekt, możesz z menu wybrać funkcję Render, aby otworzyć okno gdzie ustawisz parametry przeliczenia gotowej grafiki.

Gdy go klikniesz – program zaproponuje ci zapisanie projektu przestrzegając, że niekiedy obliczenia trwają bardzo długo, grafika jest generowana linia po linii i jeżeli coś złego się stanie z systemem, komputerem lub samym programem to możesz stracić swoją pracę, – więc lepiej jednak zapisz projekt zanim zaczniesz go renderować. Jak już otworzy się okno od renderu zobaczysz coś takiego:



Oczywiście, podobnie jak w pierwszej części instrukcji nie dokładnie takie samo! Elementy będą poskładane :P

Znów podzieliłem je na grupy. Ale nie martw się – mimo że jest ich tyle samo to nie będzie tak dużo tłumaczenia. Naprawdę najgorsze mamy już za sobą.

Nietypowo zaczniemy od grupy 2 – tu ustalasz tryb renderowanej grafiki. Możliwości nazywają się dokładnie tak samo jak przy podglądzie w oknie głównym i tak samo działają. Czyli masz do wyboru random points /klawisz Points z okna głównego/, random bitmaps /klawisz Random/ oraz letters /klawisz, hmm niech zgadnę – Letters!/. To chyba jest jasne i nie muszę tłumaczyć :P

Teraz, dla odmiany grupa 3. A właściwie jedno pole i klawisz z ikoną który musisz kliknąć aby wybrać plik do jakiego ma zostać policzona grafika. **txt<sub>2</sub>...** renderuje jedynie do pliku w formacie TARGA 32bity /RGB + Alpha/ z maską, którą zawsze przeliczone są elementy bez tła. To znacznie ułatwia późniejszą obróbkę grafiki w innym programie. Ale o tym to wiesz...

Teraz po kolei – grupa 5 i 4. W 5, generowany jest podgląd grafiki a pasek powyżej pokazuje jaki jest postęp podczas renderowania. Dodatkowo, w trakcie obliczeń z prawej strony program będzie pisał przewidywany czas do zakończenia renderu. Czas jest

szacowany w przybliżeniu, gdyż **txt2...** na bieżąco tworzy grafikę i stara się przewidzieć ile mu jeszcze zajmie, ale może się okazać, że na końcu będzie więcej obliczeń i wszystkie przewidywania będą błędne. Ale przynajmniej będziesz wiedział czy masz iść na kawę, zadzwonić do swojego terapeuty czy zostawić obliczenia na całą noc. W trakcie obliczeń w grupie 4, a właściwie w oknie 4 wyświetlane są na bieżąco informacje o przebiegu obliczeń.

A na deser zostawiłem znów najciekawsze. Grupa 1. To tu ustala się ostatnie parametry przed włączeniem obliczeń. Mamy tam cztery pola:

**Use mask** – włączenie spowoduje że wszystkie ikony które mają załadowane własne maski zostaną policzone właśnie w ten sposób – z użyciem maski. Jeżeli żadna z ikon nie ma maski – klawisz nie będzie aktywny.

**Additive mask** – bardzo pomocna funkcja przy obliczaniu np. bombelków, szkieł, dymów itp. Nachodzące na siebie ikony będą do siebie dodawane w sposób addytywny. Włączenie tej funkcji automatycznie wyklucza użycie maski. Do jej zastosowania proponuję abyś używał ikon w odcieniach szarości na czarnym tle. Choć program poradzi sobie z kolorowymi ikonami to efekty mogą być oślakane.

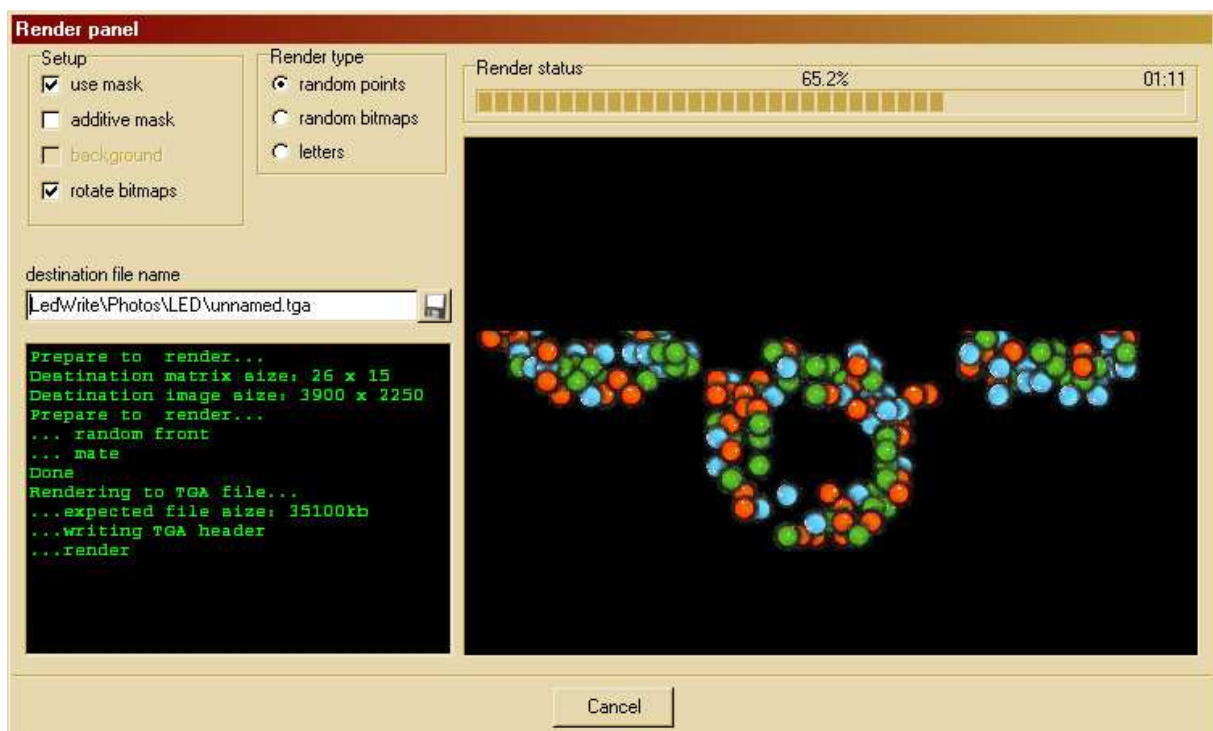
**Background** – banalne. Czy w trakcie obliczeń ma być brane pod uwagę tło. Jeżeli funkcja ta jest wyłączona – grafika będzie obliczana na czarnym tle. Ale nie martw się co z tym będzie dalej – i tak dostaniesz przecież plik z maską.

**Rotate bitmaps** – ostatnia ale za to bardzo ważna funkcja. To jest ta ostatnia wisienka! Każda z ikon może być losowo obracana w trakcie obliczeń! Pomyśl jakie to daje możliwości. Wprowadza dodatkowy chaos który tak bardzo lubisz :P

Jeszcze została grupa 6. Właściwie to nie grupa a 3 przyciski – których znaczenia nie będę wyjaśniał, aby nie umniejszać twojej inteligencji. Jedyne o czym wspomnę, to fakt, że klawisz Render nie będzie aktywny, aż nie wybierzesz docelowego pliku dla grafiki :P

Ok. To klawisze mamy za sobą. Teraz tylko musisz się dowiedzieć co się dzieje gdy **txt2...** renderuje grafikę. Będzie trochę matematyki w szczególności trygonometrii, algebry analitycznej i statystyki.

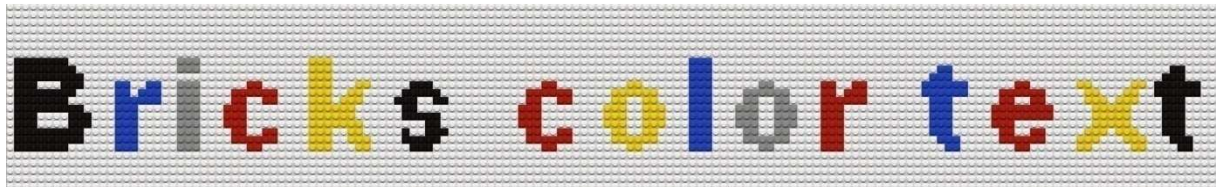
Żartowałem, **txt2...** robi to sam, z resztą zobacz jak to wygląda:



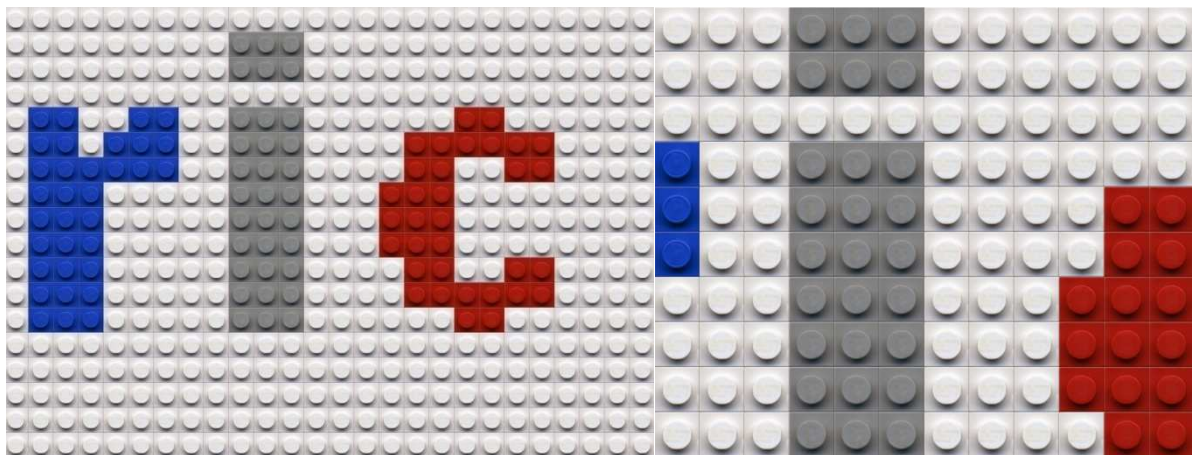
## Dodatki, galeria

Wraz z `txt2...` instaluje się kilka przykładowych projektów. Znajdują się one tam gdzie zainstalowałeś program, w katalogu `Projects`. Właśnie na nich proponuje ci się pouczyć. Po prostu wczytaj je po kolei i ponaciskaj kilka klawiszy.

Projekt: `bricks/1x1colored_text.led`



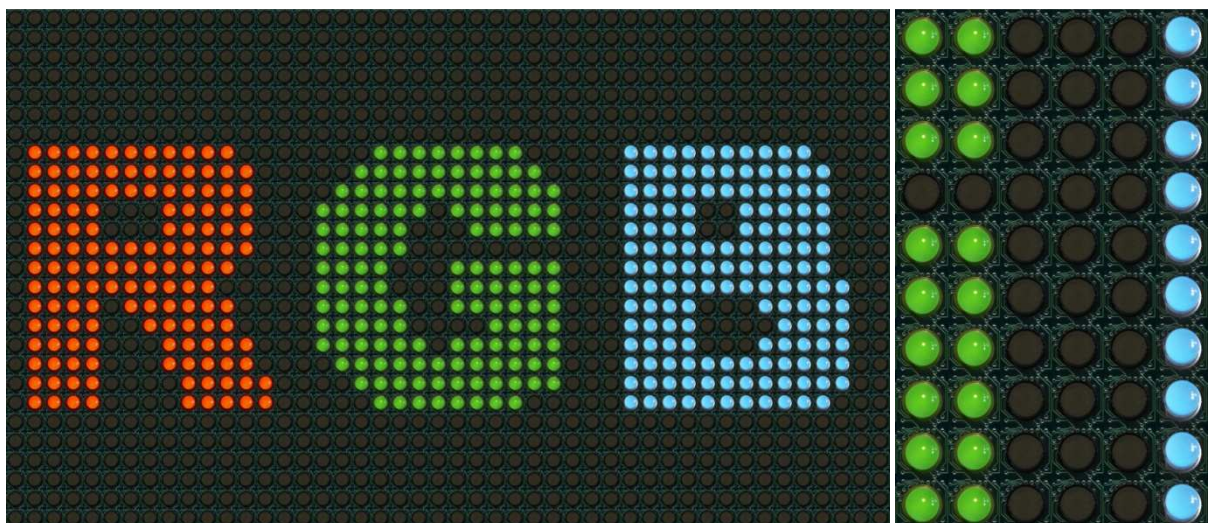
cała grafika



grafika 50%

grafika 100%

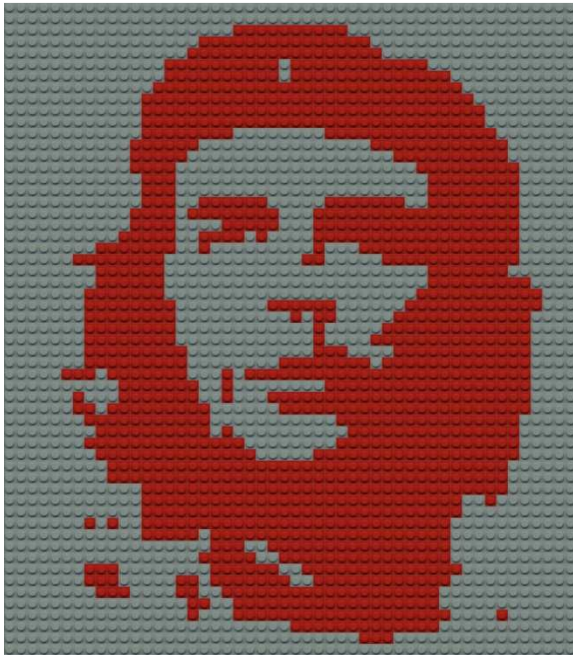
Projekt: `led/RGB.led`



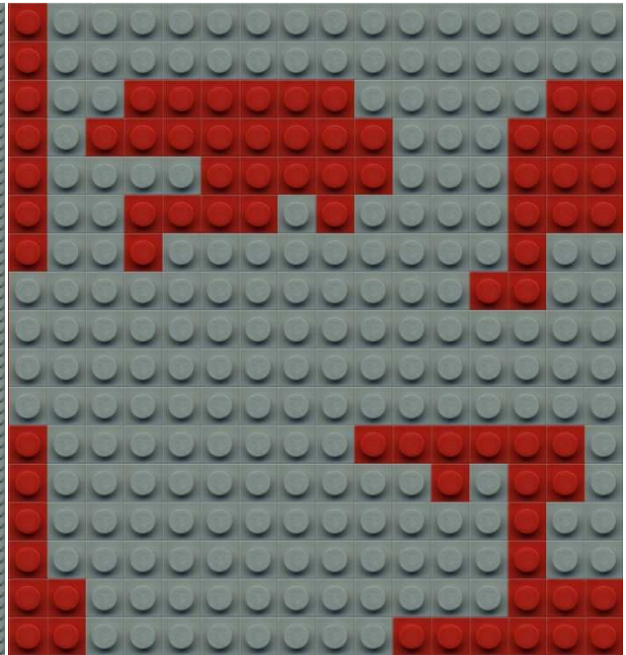
cała grafika

grafika 100%

Projekt: bricks/Che1x1.led

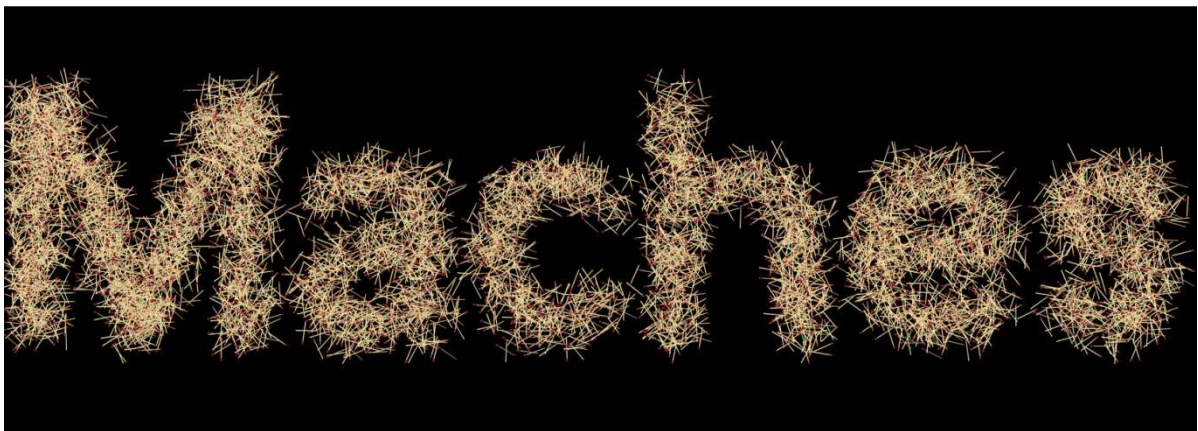


cała grafika

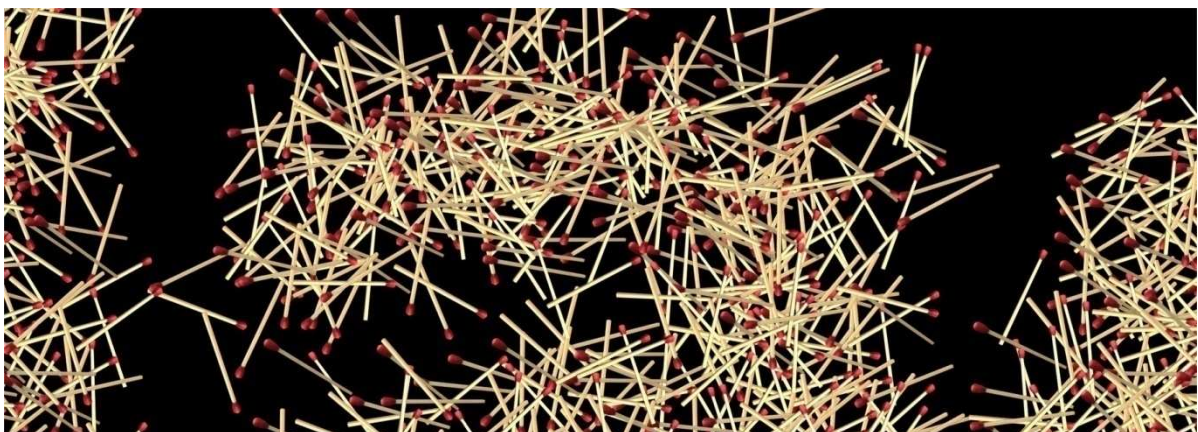


grafika 100%

Projekt: Matches/maches\_text.led

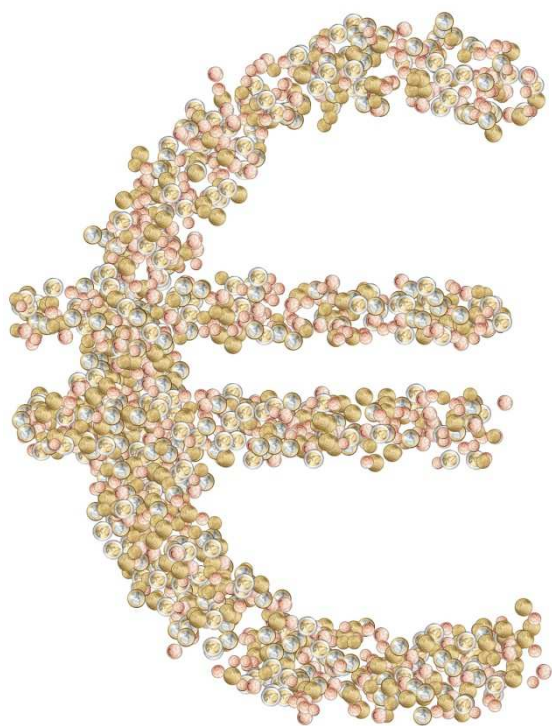


cała grafika



grafika 100%

Projekt: Coins/EuroSymbol.led



cała grafika

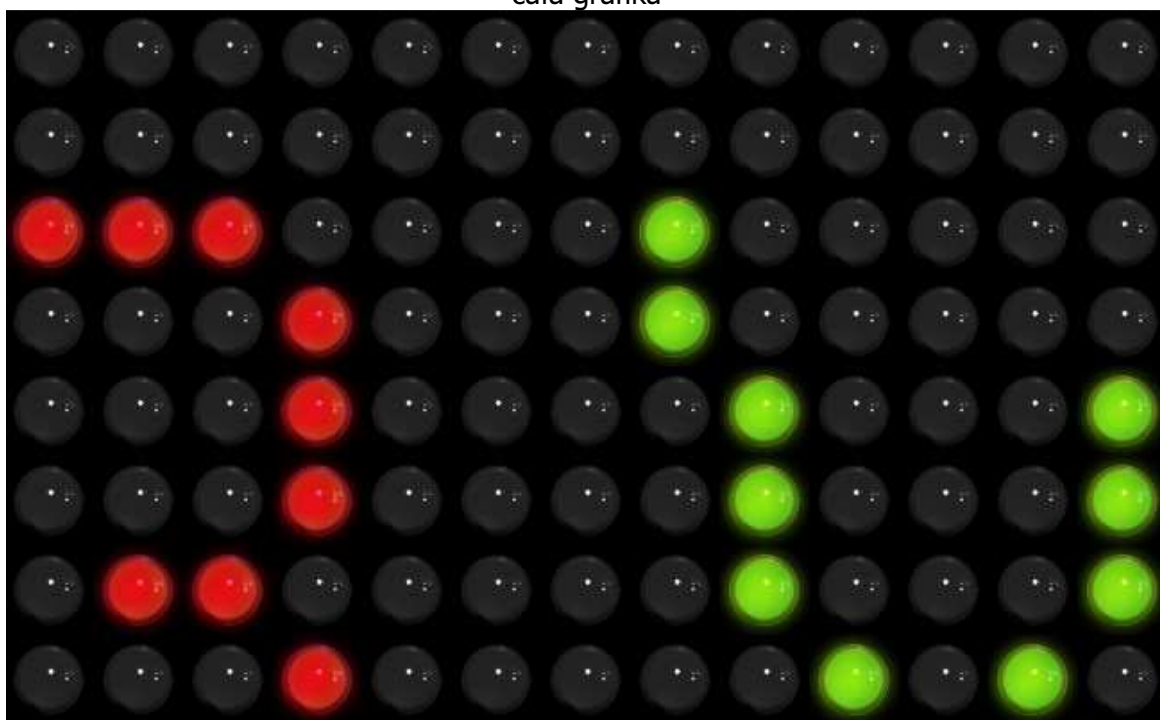


grafika 100%

Projekt: LED/Stock.led

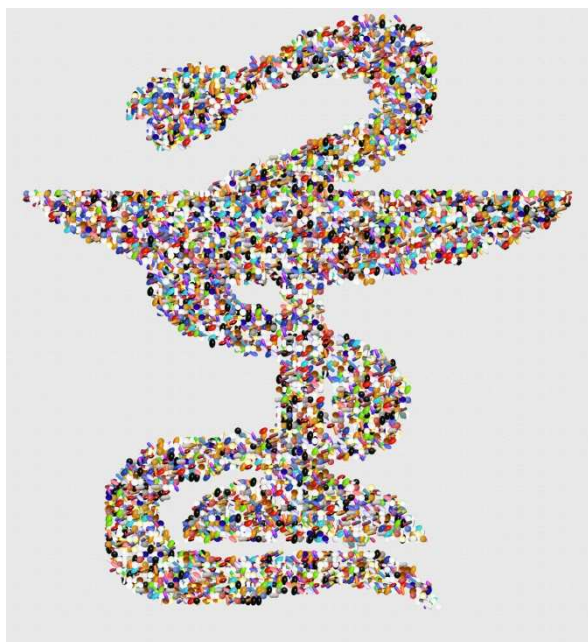
AGH +1,25 PZPH +1,78 SLD -1,23 WC +1,12 ADHD -2,15 HDM -0,23 WTC +1,67 PZL -3,23 PIS -5,74 PD +3,98 WIF -0,86 LUB -3,7

cała grafika



grafika 100%

Projekt: Pills/Esculap.led



cała grafika

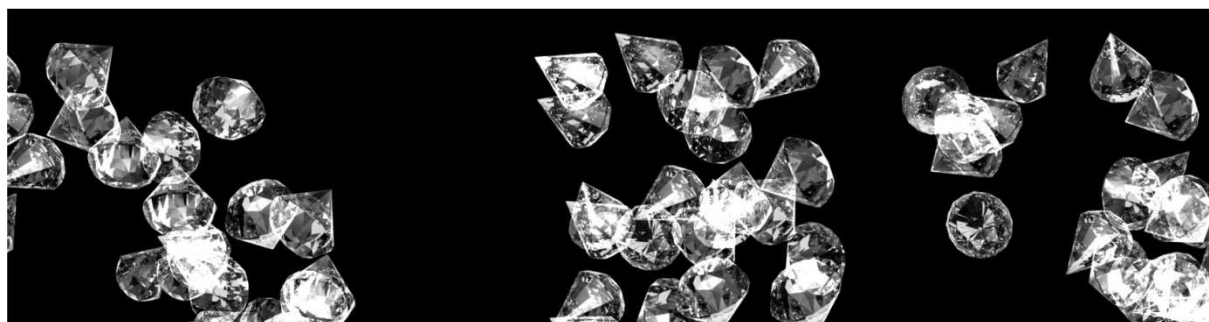


grafika 100%

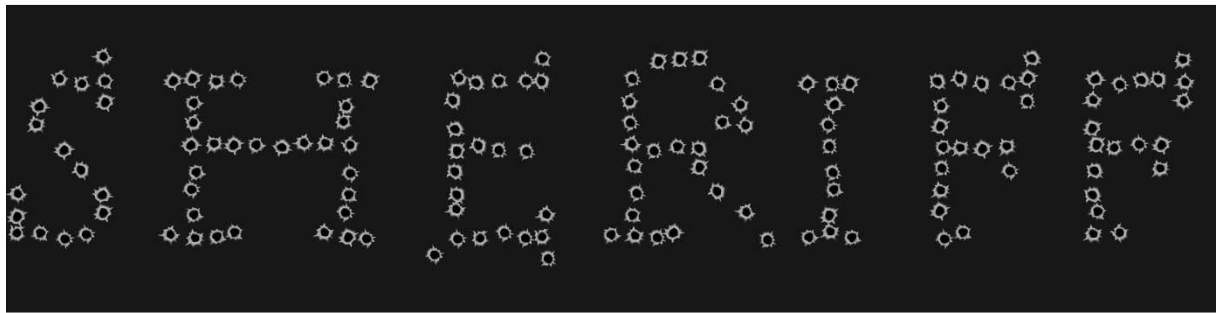
Projekt: Diamonds/DiamondsTXT.led



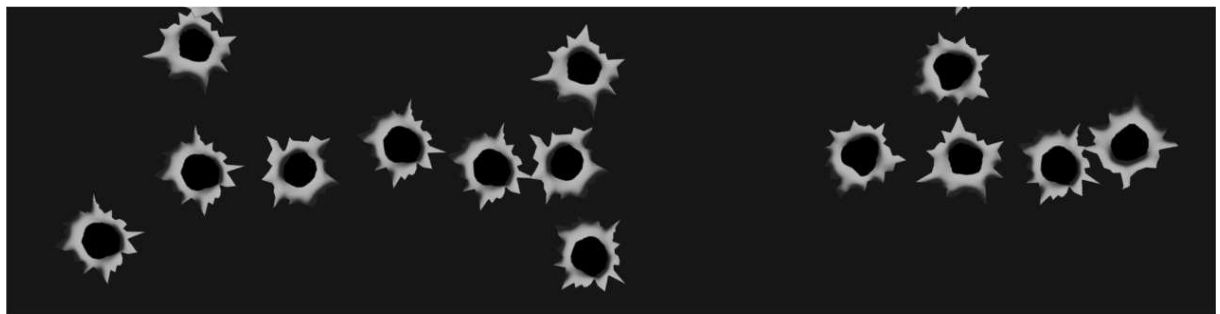
cała grafika



grafika 100%



cała grafika



grafika 100%

## Wersja Demo. Strona internetowa.

Na stronie <http://www.txt2dots.bezier.pl/> możesz pobrać wersję demo **txt<sub>2</sub>...**. Od pełnowartościowej wersji różni się ona brakiem możliwości zapisu projektu oraz co bardziej przykre – renderowane grafiki są zamazane szachownicą. Pozostałe funkcje są dostępne więc możesz poćwiczyć zanim zdecydujesz się kupić program.

Na tej stronie znajdują się również dodatkowe przykłady umieszczane przez użytkowników programu. Tam też możesz wpisać swoje opinie o programie i przekazać mi sugestie czego ci brakuje i co chciałbyś zobaczyć w następnej wersji.