

RasterFontGen

# 설명

RasterFontGen은 "래스터화된" TrueType 글꼴을 만들기 위한 도구입니다. RasterFontGen을 사용하여 나중에 게임에 로드하고 RasterFont API를 사용하여 렌더링할 수 있는 .rasterfont 파일을 만듭니다. .rasterfont 형식은 Scorpio Devkit Font Panel을 염두에 두고 특별히 개발되었습니다. 특히 .rasterfont는 CPU에서 텍스트를 렌더링하는데 적합한 경량 텍스트 렌더링 시스템을 지원합니다.

# 건물 RasterFontGen

RasterFontGen은 소스 코드로 제공됩니다. 이 도구를 만들려면 RasterFontGen.sln을 열고 Visual Studio에서 빌드하기만 하면 됩니다.

# RasterFontGen 사용하기

명령줄 옵션의 전체 세트를 얻으려면 다음을 사용하십시오.

> RasterFontGen.exe /?

RasterFontGen은 다음과 같은 기능을 지원합니다:

* 기호 글꼴을 포함하여 모든 TrueType 글꼴에서 작동합니다. 글꼴은 도구를 실행하는 PC에 설치해야 합니다.
* 다른 글꼴 높이를 지정할 수 있습니다 (픽셀 단위).
* 여러 코드 범위가 지원되므로 유니 코드 문자의 범위를 유연하게 지정할 수 있습니다.

높이 옵션은 높이를 "논리 단위"로 지정하는 데 사용되며 픽셀을 생각하면 "프린터의 점"과 아무런 관련이 없습니다. 즉, -h 16을 지정하면 높이 16 픽셀의 글꼴을 갖습니다. 즉, 글꼴에서 지원되는 모든 글리프를 고려하여 가장 높은 오름차순에서 가장 낮은 디센더까지의 거리는 16 픽셀입니다.

글꼴에 대한 값을 제공하지 않으면 도구는 시스템 글꼴 선택 알고리즘을 사용하여 제공된 다른 인수에 대해 작동하는 글꼴을 찾습니다. 서체 이름의 철자를 잘못 입력하면 도구는 시스템 글꼴 선택 알고리즘을 사용하여 제공된 다른 매개 변수에 사용할 글꼴을 찾습니다. 원하는 서체를 얻지 못하면 그 서체를 지정하는 데 필요한 정확한 문자열을 제공하지 않을 가능성이 있습니다. 다음은 서체 이름을 지정하는 데 도움이 되는 몇 가지 권장 사항입니다.

* 제어판의 글꼴 폴더로 이동하여 설치된 글꼴을 확인하십시오. 글꼴의 올바른 이름 (즉, -tf 인수에 제공 할 값)을 선택하기 위한 지침으로 사용하십시오.
* 글꼴 폴더에는 글꼴 모음뿐만 아니라 단일 글꼴을 나타내는 별도의 아이콘이 있습니다. 찾으려는 글꼴의 "교정 페이지"를 열 때까지 드릴다운해야 합니다. 증명 페이지에는 "빠른 갈색 여우가 게으른 개를 뛰어 넘었다"라는 텍스트가 표시됩니다. 이 페이지에서 사용할 서체 이름을 찾을 수 있습니다. (예: "Algerian Regular"보다는 "Algerian"을 사용하십시오.)

글꼴의 코드 범위를 지정하지 않으면 RasterFontGen은 지정된 글꼴에서 지원하는 모든 문자 모양을 생성합니다. 일반적으로 하나 이상의 -cr: specifications를 사용하여 결과 .rasterfont 파일에서 생성되는 글리프 수를 제한하려고 합니다. -cs 플래그는 시스템 글꼴 선택 알고리즘의 힌트로 사용되며 생성 된 글리프 집합의 코드 범위를 제한하는데 사용해서는 안됩니다.

도구는 지원되지 않는 코드 포인트에 대한 글리프를 생성할 때 경고를 표시합니다. 특정 코드 포인트를 지원하는 글꼴을 찾으려는 경우 이 경고에 주의하십시오. 그렇지 않으면 이 경고를 무시해도 됩니다.

# 예를 들면:

다음 예제는 Lucida Console에서 16 개의 논리 단위 (픽셀)의 .rasterfont 파일을 만듭니다. 폰트가 지원하는 모든 글리프도 포함합니다 (상당수!):

>RasterFontGen -tf “Lucida Console” -h 16 –of LC.rasterfont

다음 예제는 기호 글꼴에서 특정 코드 범위 (-cr을 사용하여 지정)를 사용하여 .rasterfont 파일을 만듭니다.

>RasterFontGen –tf “Segoe Xbox MDL 2 Assets” –h 16 –of Symbols16.rasterfont -cr:0xE3AF-0xE3B2 -cr:0xE48B-0xE48C

다음 예제는 ANSI 범위의 코드 포인트 (및 더 많은 글리프)를 다루는 Algerian Regular 글꼴을 사용하여 .rasterfont 파일을 만듭니다.

>RasterFontGen -tf "Algerian" -cr:0x00-0xFF -h 16 -of AR.rasterfont

# 구현 정보

이 도구의 명령줄은 .rasterfont 형식이 지원하는 것보다 더 많은 옵션을 제공합니다. 명령줄 LOGFONT 구조의 모든 필드에 해당하는 옵션을 노출하기 때문입니다. 이 디자인은 유연성을 극대화하기 위해 선택되었지만 약간의 혼란을 야기했습니다. 어쨌든 더 복잡한 옵션을 사용하지 않을 가능성이 있습니다.

.rasterfont 형식은 현재 픽셀 당 1 비트 형식만 지원합니다. 명령줄 옵션은 품질 옵션 (-q)과 픽셀 깊이 옵션 (-d)을 모두 지원합니다. 이 옵션은 .rasterfont 형식으로 "병합"되기 전에 각 글리프가 (GetGlyphOutline을 통해) 렌더링되는 방법에만 영향을 줍니다. 따라서 이러한 플래그를 사용하여 영향/개선 효과를 볼 수는 없습니다.

고지 사항: .rasterfont 형식을 기반으로 한 초 고품질 텍스트 렌더링 시스템을 만들 것으로 기대하지 마십시오. .rasterfont 형식은 CPU의 가벼운 텍스트 렌더링 용으로 특별히 제작되었으며 Scorpio Devkit 전면 패널 디스플레이에서 사용하기 위한 것입니다. 의도한 범위 내에서 그 결과에 매우 만족할 것이라고 생각합니다.