

---

Subject: Re: stl containers support in PDB debugger  
Posted by [mirek](#) on Mon, 23 Mar 2020 09:12:46 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Added all remaining stl containers and also support for Image - that one is especially nice I think:

---

### File Attachments

---

1) [Clipboard01.png](#), downloaded 702 times

```
using namespace Upp;
```

```
GUI_APP_MAIN
```

```
{
```

```
    Date date = GetSysDate();  
    Time time = GetSysTime();  
    Color color = LtRed();  
    RGBA rgba = LtRed();  
    Font fnt = Arial();  
    Image img = CtrlImg::exclamation();  
    ImageBuffer ib(img);  
    img = CtrlImg::exclamation();  
    Value img_value = img;  
    String string = "Hello world!";  
    WString wstring = "Hello world!";  
    Vector<String> vector { "I", "II", "III", "IV", "V" };  
    BiVector<String> bivector { "I", "II", "III", "IV", "V" };  
    Array<String> array { "I", "II", "III", "IV", "V" };  
    BiArray<String> biarray { "I", "II", "III", "IV", "V" };  
    Index<String> index { "I", "II", "III", "IV", "V" };  
    VectorMap<int, String> vectormap { { 1, "I" }, { 2, "II" }, { 3, "III" }, { 4, "IV" }, { 5, "V" } };
```

Autos

Locals

this

Watches

CPU

Memory

0x28d0

GuiMainFn\_()

date	2020/03/23, raw: { day=23, month=3, year=2020 }
time	2020/03/23 09:58:22, raw: { hour=9, minute=58, second=22, day=23, month=3, year=2020 }
color	#FF0000, raw: { color=255 }
rgba	#FF0000, a: 255, raw: { b=0, g=0, r=255, a=255 }
fnt	Arial:24>, raw: { data=144036023238658, v={ } }
img	[64x64], raw: { data=6dee580 }
ib	[64x64], raw: { kind=0, size={ cx=64, cy=64 }, pixels={ ptr=6e51e70 }, hotspot={ x=32, y=32 }, spo
img_value	[64x64], raw: { data=6dee580 }, raw: { data="", magic=171f8f8 }
string	[12] "Hello world!", raw: { chr=171f8b8 "Hello worl", ptr=6f77206f6c6c6548??, wptr=6f77206f6c6c6548
wstring	[12] "Hello world!", raw: { len=12, s=6dc6360, ptr=6dc6360, length=12, alloc=23 }
vector	[5] "I", "II", "III", "IV", "V", raw: { vector=6d8f140, items=5, alloc=5 }
bivector	[5] "I", "II", "III", "IV", "V", raw: { vector=6d8f060, start=0, items=5, alloc=5 }
array	[5] "I", "II", "III", "IV", "V", raw: { vector=6dc62a0, 6dc65a0, 6dc6480, 6dc6600, 6dc64e0 }
biarray	[5] "I", "II", "III", "IV", "V", raw: { bv=6dc6300, 6dc6720, 6dc67e0, 6dc6780, 6dc66c0 }
index	[5] "I", "II", "III", "IV", "V", raw: { key="I", "II", "III", "IV", "V", map=6dc6840, hash=6dc6660, mask=7, unlin
vectormap	[5] 1: "I", 2: "II", 3: "III", 4: "IV", 5: "V", raw: { key=1, 2, 3, 4, 5, value="I", "II", "III", "IV", "V" }
arraymap	[5] 1: "I", 2: "II", 3: "III", 4: "IV", 5: "V", raw: { key=1, 2, 3, 4, 5, value="I", "II", "III", "IV", "V" }
valuearray	[5] "I", "II", "III", "IV", "V", raw: { vector=6d885a0, items=5, alloc=8 }, raw: { data=6dc6ba0 }
valuemap	[5] 1: "I", 2: "II", 3: "III", 4: "IV", 5: "V", raw: { data=6d72e20 }
value	[5] 1: "I", 2: "II", 3: "III", 4: "IV", 5: "V", raw: { data="", magic=171eec8 }
std_string	[12] "Hello world!", raw: { _r={ _value={ _l={ _cap=8583983401233893400, _size=1434187495
std_wstring	[12] "Hello world!", raw: { _r={ _value={ _l={ _cap=17, _size=12, _data=6dc6cc0 }, _s={ _size
std_vector	[5] "I", "II", "III", "IV", "V", raw: { _begin=6deab20, _end=6deab98, _end_cap={ _value=6deab98 }
std_dequeue	[5] "I", "II", "III", "IV", "V", raw: { _map={ _first=6e60420->6e3b870, _begin=6e60420->6e3b870, _
std_list	[5] "I", "II", "III", "IV", "V", raw: { _end={ _prev=6dc6ea0, _next=6dc6d20 }, _size_alloc={ _value=
std_forward_list	[5] "I", "II", "III", "IV", "V", raw: { _before_begin={ _value={ _next=6dc6f00 } } }
std_set	[5] "I", "II", "III", "IV", "V", raw: { _tree={ _begin_node=6e61120, _pair1={ _value={ _left=6e611
std_multiset	[5] "I", "II", "III", "IV", "V", raw: { _tree={ _begin_node=6e61300, _pair1={ _value={ _left=6e613
std_map	[5] 1: "I", 2: "II", 3: "III", 4: "IV", 5: "V", raw: { _tree={ _begin_node=6d72ea0, _pair1={ _value={ _l
std_multimap	[5] 1: "I", 2: "II", 3: "III", 4: "IV", 5: "V", raw: { _tree={ _begin_node=6de91a0, _pair1={ _value={ _l
std_unordered_set	[5] "V", "IV", "III", "II", "I", raw: { _table={ _bucket_list={ _ptr={ _value=6e61600->6e61540, _val
std_unordered_multiset	[5] "IV", "V", "III", "II", "I", raw: { _table={ _bucket_list={ _ptr={ _value=6e61840->6e61780, _val
std_unordered_map	[5] 5: "V", 4: "IV", 3: "III", 2: "II", 1: "I", raw: { _table={ _bucket_list={ _ptr={ _value=6e61a80->171
std_unordered_multimap	[5] 5: "V", 4: "IV", 3: "III", 2: "II", 1: "I", raw: { _table={ _bucket_list={ _ptr={ _value=6e61cc0->171