# Etaris.Fields Namespace

Deze naamruimte beschrijft een soort 'wiskundige' wereld. Een wereld is een speelveld bestaande uit speelstukken. Speelstukken bestaan uit blokken. Deze naamruimte definieert geen spellogica!

## Classes

| Class | Description |
|---|---|
| BaseBlock | Definieert een basisblok. |
| BasePiece(T) | Definieert een basisspeelstuk. Deze klasse implementeert het tekenen van speelstukken. |
| Block | Definieert een blok. Een blok is altijd onderdeel van een speelstuk. |
| Border(T) | Berekent de GDI+ coördinaten van de randen van een speelstuk. |
| Border(T).Line | Representatie van een verticaal of horizontaal lijnstuk. Deze klasse is alleen nodig voor de *Border* klasse. |
| Border(T).VectorComparor | Vergelijkingsklasse voor vectoren. Deze is alleen nodig voor de *Border* klasse. |
| Piece | Definieert een speelstuk. Een speelstuk moet consistent zijn. De graaf van aaneenliggende blokken moet 'connected' zijn (consistentie). |
| PlayingField | Definieert een speelveld bestaande uit speelstukken. Deze klasse bevat geen spellogica. |

## Structures

| Structure | Description |
|---|---|
| Border(T).Vector | Representatie van een vector. Deze structuur is alleen nodig voor de *Border* klasse. |
| Piece.BoundingBox | Representeert een omsloten rechthoek voor een speelstuk. Dit is nodig voor controle op botsingen bij het roteren van een speelstuk. Merk op dat rotatie nog steeds om het massamiddelpunt gaat. |
| Piece.MassCentre | Representatie van een massamiddelpunt. |

## Enumerations

| Enumeration | Description |
|---|---|
| Direction | Definieert een bewegingsrichting in het speelveld. |
| Sides | Definieert zijdes van een blok. |

---

# BaseBlock Class

Definieert een basisblok.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
public abstract class BaseBlock
```

## Inheritance Hierarchy

**System.Object**
  **Etaris.Fields.BaseBlock**
    Etaris.Core.BlockTemplate
    Etaris.Fields.Block

---

# BaseBlock Members

The BaseBlock type exposes the following members.

## Constructors

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | BaseBlock | Constructor. Initialiseert de klasse. |

## Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | IsBorder(T) | Controleert of een zijde *side* een rand van het speelstuk is. |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**. (Inherited from **Object**.) |

## Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | left | X-positie tellend vanaf 0 (van links). De eenheid is een blokbreedte. |
| | top | Y-positie tellend vanaf 0 (van boven). De eenheid is een blokhoogte. |

## Properties

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Left | X-positie tellend vanaf 0 (van links). De eenheid is een blokbreedte. |
| | Top | Y-positie tellend vanaf 0 (van boven). De eenheid is een blokhoogte. |

---

# BaseBlock Constructor

Constructor. Initialiseert de klasse.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
public BaseBlock(
        int left,
        int top
)
```

### Parameters

*left*
Type: **System.Int32**
X-positie tellend vanaf 0 (van links). De eenheid is een blokbreedte.

*top*
Type: **System.Int32**
Y-positie tellend vanaf 0 (van boven). De eenheid is een blokhoogte.

---

# BaseBlock Fields

## Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | left | X-positie tellend vanaf 0 (van links). De eenheid is een blokbreedte. |
| | top | Y-positie tellend vanaf 0 (van boven). De eenheid is een blokhoogte. |

---

# BaseBlock.left Field

X-positie tellend vanaf 0 (van links). De eenheid is een blokbreedte.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private int left
```

## BaseBlock.top Field

Y-positie tellend vanaf 0 (van boven). De eenheid is een blokhoogte.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private int top
```

## BaseBlock Methods

The BaseBlock type exposes the following members.

### Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | IsBorder(T) | Controleert of een zijde *side* een rand van het speelstuk is. |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**. (Inherited from **Object**.) |

## BaseBlock.IsBorder(*T*) Method

Controleert of een zijde *side* een rand van het speelstuk is.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal virtual bool IsBorder<T>(
        BasePiece<T> piece,
        Sides side
)
where T : BaseBlock
```

#### Parameters

*piece*
Type: Etaris.Fields.BasePiece(**T**)
Een basisspeelstuk.

*side*
Type: Etaris.Fields.Sides
Een zijde.

### Type Parameters

*T*
Het type blokken waaruit het speelstuk bestaat.

#### Return Value

*true* als Side een rand van het speelstuk is, anders *false*.

---

## BaseBlock Properties

The BaseBlock type exposes the following members.

### Properties

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Left | X-positie tellend vanaf 0 (van links). De eenheid is een blokbreedte. |
| | Top | Y-positie tellend vanaf 0 (van boven). De eenheid is een blokhoogte. |

---

## BaseBlock.Left Property

X-positie tellend vanaf 0 (van links). De eenheid is een blokbreedte.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public int Left { get; set; }
```

---

## BaseBlock.Top Property

Y-positie tellend vanaf 0 (van boven). De eenheid is een blokhoogte.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public int Top { get; set; }
```

# BasePiece(*T*) Class

Definieert een basisspeelstuk. Deze klasse implementeert het tekenen van speelstukken.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
public abstract class BasePiece<T>
where T : BaseBlock
```

### Type Parameters

*T*
Het type blokken waaruit het speelstuk bestaat

## Inheritance Hierarchy

**System.Object**
**Etaris.Fields.BasePiece(T)**
Etaris.Core.PieceTemplate
Etaris.Fields.Piece

# BasePiece(*T*) Members

The BasePiece(T) type exposes the following members.

## Constructors

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | BasePiece(T) | Constructor. Initialiseert de klasse. |

## Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | ClearDrawing | Wist de afbeelding van het scherm. |
| | ComputeGradientColors | Berekent op basis van twee hoofdkleuren de tussenliggende gradientkleuren. |
| | Paint | Tekent het speelstuk. |
| | SetPaintingSizes | Stelt de afmetingen *blockSize* en *shadingSize* in. |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**.<br>(Inherited from **Object**.) |

## Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | blocks | Lijst met blokken van dit speelstuk. |
| | blockSize | Lengte/breedte van een blok |
| | color | Hoofdkleur van dit speelstuk |
| | pens | Set van pennen |
| | shadingColor | Schaduwkleur van dit speelstuk |
| | shadingSize | Diepte van een gradient (schaduwrand). |

## Properties

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Blocks | Lijst met blokken van dit speelstuk. |
| | Color | Hoofdkleur van dit speelstuk. |

## BasePiece(*T*) Constructor

Constructor. Initialiseert de klasse.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
protected BasePiece(
        Color color
)
```

### Parameters

*color*
Type: **System.Drawing.Color**
Hoofdkleur van dit speelstuk.

## BasePiece(*T*) Fields

The BasePiece(T) type exposes the following members.

### Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | blocks | Lijst met blokken van dit speelstuk. |
| | blockSize | Lengte/breedte van een blok |
| | color | Hoofdkleur van dit speelstuk |
| | pens | Set van pennen |
| | shadingColor | Schaduwkleur van dit speelstuk |
| | shadingSize | Diepte van een gradient (schaduwrand). |

## BasePiece(*T*).blocks Field

Lijst met blokken van dit speelstuk.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
protected List<T> blocks
```

## BasePiece(*T*).blockSize Field

Lengte/breedte van een blok

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private int blockSize
```

## BasePiece(*T*).color Field

Hoofdkleur van dit speelstuk

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private Color color
```

## BasePiece(*T*).pens Field

Set van pennen

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private Pen[] pens
```

## BasePiece(*T*).shadingColor Field

Schaduwkleur van dit speelstuk

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private Color shadingColor
```

## BasePiece(*T*).shadingSize Field

Diepte van een gradient (schaduwrand).

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private int shadingSize
```

## BasePiece(*T*) Methods

The BasePiece(T) type exposes the following members.

## Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | ClearDrawing | Wist de afbeelding van het scherm. |
| | ComputeGradientColors | Berekent op basis van twee hoofdkleuren de tussenliggende gradientkleuren. |
| | Paint | Tekent het speelstuk. |
| | SetPaintingSizes | Stelt de afmetingen *blockSize* en *shadingSize* in. |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**.<br>(Inherited from **Object**.) |

# BasePiece(*T*).ClearDrawing Method

Wist de afbeelding van het scherm.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
public void ClearDrawing(
        Graphics g
)
```

### Parameters

*g*
Type: **System.Drawing.Graphics**
Een *Graphics* object.

# BasePiece(*T*).ComputeGradientColors Method

Berekent op basis van twee hoofdkleuren de tussenliggende gradientkleuren.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
private Pen[] ComputeGradientColors(
        Color c1,
        Color c2,
        int depth
)
```

### Parameters

*c1*
Type: **System.Drawing.Color**
Eerste hoofdkleur.

*c2*
Type: **System.Drawing.Color**
Tweede hoofdkleur.

*depth*
Type: **System.Int32**
Aantal tussenkleuren min twee.

### Return Value

Een array met de hoofdkleuren en tussenkleuren (gesorteerd vanaf de eerste hoofdkleur).

# BasePiece(*T*).Paint Method

Tekent het speelstuk.

**Namespace:** Etaris.Fields

**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public void Paint(
        Graphics g
)
```

#### Parameters

*g*
Type: **System.Drawing.Graphics**
Een *Graphics* object.

### Remarks

De prestatie van deze functie is 30% tot 40% beter dan de vorige implementatie.

---

## BasePiece(*T*).SetPaintingSizes Method

Stelt de afmetingen *blockSize* en *shadingSize* in.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public void SetPaintingSizes(
        int blockSize,
        int shadingSize
)
```

#### Parameters

*blockSize*
Type: **System.Int32**
Lengte/breedte van een blok.

*shadingSize*
Type: **System.Int32**
Diepte van een gradient (schaduwrand).

---

## BasePiece(*T*) Properties

The BasePiece(T) type exposes the following members.

### Properties

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Blocks | Lijst met blokken van dit speelstuk. |
| | Color | Hoofdkleur van dit speelstuk. |

---

## BasePiece(*T*).Blocks Property

Lijst met blokken van dit speelstuk.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal List<T> Blocks { get; }
```

## BasePiece(*T*).Color Property

Hoofdkleur van dit speelstuk.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public Color Color { get; set; }
```

## Block Class

Definieert een blok. Een blok is altijd onderdeel van een speelstuk.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public class Block : BaseBlock
```

### Inheritance Hierarchy

**System.Object**
Etaris.Fields.BaseBlock
**Etaris.Fields.Block**

## Block Members

The Block type exposes the following members.

### Constructors

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Block | Constructor. Initialiseert de klasse. |

### Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | CanMove | Controleert of een blok kan bewegen in een bepaalde richting. |
| | IsBorder | Overloaded. |
| | SetNewPosition | Wijzigt de positie en werkt het bijbehorende grid bij. |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**. (Inherited from **Object**.) |

### Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | left | X-positie tellend vanaf 0 (van links). De eenheid is een blokbreedte. (Inherited from BaseBlock.) |
| | Piece | Speelstuk waarvan dit blok onderdeel uitmaakt. |
| | top | Y-positie tellend vanaf 0 (van boven). De eenheid is een blokhoogte. (Inherited from BaseBlock.) |

### Properties

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Left | X-positie tellend vanaf 0 (van links). De eenheid is een blokbreedte. (Inherited from BaseBlock.) |
| | Top | Y-positie tellend vanaf 0 (van boven). De eenheid is een blokhoogte. (Inherited from BaseBlock.) |

## Block Constructor

Constructor. Initialiseert de klasse.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal Block(
        Piece piece,
        int left,
        int top
)
```

#### Parameters

*piece*
Type: Etaris.Fields.Piece
Een speelstuk.

*left*
Type: **System.Int32**
X-positie in het speelveld tellend vanaf 0 (van links). De eenheid is een blokbreedte.

*top*
Type: **System.Int32**
Y-positie in het speelveld, tellend vanaf 0 (van boven). De eenheid is een blokhoogte.

## Block Fields

The Block type exposes the following members.

### Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | left | X-positie tellend vanaf 0 (van links). De eenheid is een blokbreedte. (Inherited from BaseBlock.) |
| | Piece | Speelstuk waarvan dit blok onderdeel uitmaakt. |
| | top | Y-positie tellend vanaf 0 (van boven). De eenheid is een blokhoogte. (Inherited from BaseBlock.) |

## Block.Piece Field

Speelstuk waarvan dit blok onderdeel uitmaakt.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal Piece Piece
```

## Block Methods

The Block type exposes the following members.

## Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | CanMove | Controleert of een blok kan bewegen in een bepaalde richting. |
| | IsBorder | Overloaded. |
| | SetNewPosition | Wijzigt de positie en werkt het bijbehorende grid bij. |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**. (Inherited from **Object**.) |

# Block.CanMove Method

Controleert of een blok kan bewegen in een bepaalde richting.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
public bool CanMove(
        Direction direction
)
```

### Parameters

*direction*
Type: Etaris.Fields.Direction
De richting waarvan gecontroleerd moet worden of een blok erin kan bewegen

### Return Value

*true* indien het blok in de aangegeven richting kan bewegen, anders *false*.

# Block.IsBorder Method

## Overload List

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | IsBorder(T)(BasePiece(T), Sides) | Controleert of een zijde *side* een rand van het speelstuk is. (Inherited from BaseBlock.) |
| | IsBorder(T)(BasePiece(T), Sides) | Controleert of een zijde *side* een rand van het speelstuk is. (Overrides BaseBlock.IsBorder(T)(BasePiece(T), Sides).) |

# Block.IsBorder(*T*) Method (BasePiece(*T*), Sides)

Controleert of een zijde *side* een rand van het speelstuk is.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
internal override bool IsBorder<T>(
        BasePiece<T> piece,
        Sides side
)
where T : BaseBlock
```

### Parameters

*piece*
Type: Etaris.Fields.BasePiece(**T**)

Een basisspeelstuk, wordt niet gebruikt

*side*
Type: Etaris.Fields.Sides
Een zijde.

### Type Parameters

*T*

### Return Value

*true* als Side een rand van het speelstuk is, anderzijds *false*.

## Remarks

Override de functie in *BaseBlock*

---

# Block.SetNewPosition Method

Wijzigt de positie en werkt het bijbehorende grid bij.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
internal bool SetNewPosition(
        int newLeft,
        int newTop
)
```

### Parameters

*newLeft*
Type: **System.Int32**
X-positie in het speelveld tellend vanaf 0 (van links). De eenheid is een blokbreedte.

*newTop*
Type: **System.Int32**
Y-positie in het speelveld tellend vanaf 0 (van boven). De eenheid is een blokhoogte.

### Return Value

*true* als de wijziging met succes voltooid is, anderzijds *false*.

---

# Block Properties

The Block type exposes the following members.

## Properties

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Left | X-positie tellend vanaf 0 (van links). De eenheid is een blokbreedte. (Inherited from BaseBlock.) |
| | Top | Y-positie tellend vanaf 0 (van boven). De eenheid is een blokhoogte. (Inherited from BaseBlock.) |

---

# Border(*T*) Class

Berekent de GDI+ coördinaten van de randen van een speelstuk.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
internal class Border<T>
where T : BaseBlock
```

### Type Parameters

*T*

### Remarks

Een rand is een set lijnstukken welke gesorteerd zijn en een oppervlakte omsluiten. Het tweede coördinaat van het laatste lijnstuk komt altijd overeen met het eerste coördinaat van het eerste lijnstuk.

### Inheritance Hierarchy

**System.Object**
**Etaris.Fields.Border(T)**

## Border(*T*) Members

The Border(T) type exposes the following members.

### Constructors

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Border(T) | Constructor. Initialiseert de klasse. |

### Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | AddToFinal | Voegt een lijnstuk in volgorde toe aan het eindresultaat. |
| | ComputeGDILines | Berekent GDI coördinaten (afronding op pixels) van gesorteerde lijnstukken, cyclisch. |
| | ExtractOuterLines | Berekent alle buitenste lijnstukken van een speelstuk. |
| | ExtractPoints | Voegt alle coördinaten van alle lijnstukken toe aan een geordende lijst. |
| | FindVector | Vindt een geschikt vervolg lijnstuk. Startende op v1. |
| | ProcessPiece | Berekent van een speelstuk alle randen (voor gradientkleuring). |
| | ShrinkBorder | Verkleint een rand. |
| | SortLines | Construeert een rand door de lijnstukken te sorteren. |
| | SortLinesAll | Sorteert en zoekt alle mogelijke randen. |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**. (Inherited from **Object**.) |

### Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | c | Vectorvergelijker, wordt gebruikt bij de zoeken en sorteren. |
| | lines | De lijnstukken die samen de randen vormen. |
| | linesSorted | Een rand. |
| | linesSortedAll | Alle randen (ook binnenranden). |
| | points | De begin- en eindpunten van lijnstukken. |
| | size | De grootte van een blok. |

## Border(*T*) Constructor

Constructor. Initialiseert de klasse.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal Border()
```

## Border(*T*) Fields

### Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | c | Vectorvergelijker, wordt gebruikt bij de zoeken en sorteren. |
| | lines | De lijnstukken die samen de randen vormen. |
| | linesSorted | Een rand. |
| | linesSortedAll | Alle randen (ook binnenranden). |
| | points | De begin- en eindpunten van lijnstukken. |
| | size | De grootte van een blok. |

## Border(*T*).c Field

Vectorvergelijker, wordt gebruikt bij de zoeken en sorteren.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private IComparer<Border(T).Vector> c
```

## Border(*T*).lines Field

De lijnstukken die samen de randen vormen.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private List<Border(T).Line> lines
```

## Border(*T*).linesSorted Field

Een rand.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private List<Border(T).Line> linesSorted
```

## Border(*T*).linesSortedAll Field

Alle randen (ook binnenranden).

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private List<List<Border(T).Line>> linesSortedAll
```

## Border(*T*).points Field

De begin- en eindpunten van lijnstukken.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private Border(T).Vector[] points
```

## Border(*T*).size Field

De grootte van een blok.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private int size
```

## Border(*T*) Methods

The Border(T) type exposes the following members.

### Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | AddToFinal | Voegt een lijnstuk in volgorde toe aan het eindresultaat. |
| | ComputeGDILines | Berekent GDI coördinaten (afronding op pixels) van gesorteerde lijnstukken, cyclisch. |
| | ExtractOuterLines | Berekent alle buitenste lijnstukken van een speelstuk. |
| | ExtractPoints | Voegt alle coördinaten van alle lijnstukken toe aan een geordende lijst. |
| | FindVector | Vindt een geschikt vervolg lijnstuk. Startende op v1. |
| | ProcessPiece | Berekent van een speelstuk alle randen (voor gradientkleuring). |
| | ShrinkBorder | Verkleint een rand. |
| | SortLines | Construeert een rand door de lijnstukken te sorteren. |
| | SortLinesAll | Sorteert en zoekt alle mogelijke randen. |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**. (Inherited from **Object**.) |

## Border(*T*).AddToFinal Method

Voegt een lijnstuk in volgorde toe aan het eindresultaat.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
private void AddToFinal(
        Border(T).Line line
)
```

### Parameters

*line*
Type: Etaris.Fields.Border(T).Line
Een nieuw lijnstuk.

## Remarks

Deze functie wordt door *SortLines*() aangeroepen.

---

# Border(*T*).ComputeGDILines Method

Berekent GDI coördinaten (afronding op pixels) van gesorteerde lijnstukken, cyclisch.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
private Point[] ComputeGDILines(
        List<Border(T).Line> lines
)
```

### Parameters

*lines*
Type: **System.Collections.Generic.List**(Border(T).Line)
Een rand.

### Return Value

Een array met GDI coördinaten.

---

# Border(*T*).ExtractOuterLines Method

Berekent alle buitenste lijnstukken van een speelstuk.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
private void ExtractOuterLines(
        BasePiece<T> piece
)
```

### Parameters

*piece*
Type: Etaris.Fields.BasePiece(T)
Een speelstuk.

---

# Border(*T*).ExtractPoints Method

Voegt alle coördinaten van alle lijnstukken toe aan een geordende lijst.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private void ExtractPoints()
```

## Border(*T*).FindVector Method

Vindt een geschikt vervolg lijnstuk. Startende op v1.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private int FindVector(
        Border(T).Vector v1
)
```

#### Parameters

*v1*
Type: Etaris.Fields.Border(T).Vector
Een vector. Vector moet tot een lijnstuk behoren.

#### Return Value

Een index in *points*.

## Border(*T*).ProcessPiece Method

Berekent van een speelstuk alle randen (voor gradientkleuring).

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal List<Point[][]> ProcessPiece(
        BasePiece<T> piece,
        int blockSize,
        int depth
)
```

#### Parameters

*piece*
Type: Etaris.Fields.BasePiece(T)
Een speelstuk.

*blockSize*
Type: **System.Int32**
Lengte/breedte van een blok.

*depth*
Type: **System.Int32**
Diepte van shading.

#### Return Value

Lijst met gesorteerde coördinaten Point[i][j] van een rand. Hierbij is i=0 de buitenste rand en i=1 de tweede etc...

# Border(*T*).ShrinkBorder Method

Verkleint een rand.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
private void ShrinkBorder(
        List<Border(T).Line> lines
)
```

### Parameters

*lines*
Type: **System.Collections.Generic.List**(Border(T).Line)
Een rand.

---

# Border(*T*).SortLines Method

Construeert een rand door de lijnstukken te sorteren.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
private void SortLines(
        Border(T).Vector start
)
```

### Parameters

*start*
Type: Etaris.Fields.Border(T).Vector

---

# Border(*T*).SortLinesAll Method

Sorteert en zoekt alle mogelijke randen.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
private void SortLinesAll()
```

---

# Border(*T*).Line Class

Representatie van een verticaal of horizontaal lijnstuk. Deze klasse is alleen nodig voor de *Border* klasse.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
private class Line
```

## Inheritance Hierarchy

**System.Object**
**Etaris.Fields.Border(T).Line**

# Border(*T*).Line Members

Berekent de GDI+ coördinaten van de randen van een speelstuk.

The Border(T).Line generic type exposes the following members.

## Constructors

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Border(T).Line | Constructor. Initialiseert de klasse. |

## Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | GetLine | Geeft een *Line* object op basis van twee coördinaten en een orientatie. |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**.<br>(Inherited from **Object**.) |

## Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Block | Bijbehorend blok. |
| | Orientation | Orientatie van het lijnstuk. |
| | p1 | Punt 1. |
| | p2 | Punt 2. |
| | Processed | Geeft aan of dit lijnstuk verwerkt is door een willekeurig algoritme. |

# Border(*T*).Line Constructor

Constructor. Initialiseert de klasse.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
private Line()
```

# Border(*T*).Line Fields

The Border(T).Line generic type exposes the following members.

## Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Block | Bijbehorend blok. |
| | Orientation | Orientatie van het lijnstuk. |
| | p1 | Punt 1. |
| | p2 | Punt 2. |
| | Processed | Geeft aan of dit lijnstuk verwerkt is door een willekeurig algoritme. |

## Border(*T*).Line.Block Field

Bijbehorend blok.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal BaseBlock Block
```

---

## Border(*T*).Line.Orientation Field

Orientatie van het lijnstuk.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal Sides Orientation
```

---

## Border(*T*).Line.p1 Field

Punt 1.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal Border(T).Vector p1
```

---

## Border(*T*).Line.p2 Field

Punt 2.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal Border(T).Vector p2
```

---

## Border(*T*).Line.Processed Field

Geeft aan of dit lijnstuk verwerkt is door een willekeurig algoritme.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal bool Processed
```

## Border(*T*).Line Methods

The Border(T).Line generic type exposes the following members.

### Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | GetLine | Geeft een *Line* object op basis van twee coördinaten en een orientatie. |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**.<br>(Inherited from **Object**.) |

## Border(*T*).Line.GetLine Method

Geeft een *Line* object op basis van twee coördinaten en een orientatie.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal static Border(T).Line GetLine(
        int x1,
        int y1,
        int x2,
        int y2,
        Sides Orientation,
        BaseBlock block
)
```

#### Parameters

*x1*
Type: **System.Int32**
X-coördinaat van punt 1.

*y1*
Type: **System.Int32**
Y-coördinaat van punt 1.

*x2*
Type: **System.Int32**
X-coördinaat van punt 2.

*y2*
Type: **System.Int32**
Y-coördinaat van punt 2.

*Orientation*
Type: Etaris.Fields.Sides
Orientatie van het lijnstuk (zie aparte documentatie).

*block*
Type: Etaris.Fields.BaseBlock
Het blok waarvan deze lijn een deel van de rand is.

#### Return Value

Een *Line* object.

## Border(*T*).Vector Structure

Representatie van een vector. Deze structuur is alleen nodig voor de *Border* klasse.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private struct Vector
```

---

## Border(*T*).Vector Members

Berekent de GDI+ coördinaten van de randen van een speelstuk.

The Border(T).Vector generic type exposes the following members.

### Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | GetPoint | Maakt een GDI Point object van deze vector. |
| | IsEqual | Is-gelijk operator. |
| | ToString | Geeft een string-representatie van deze structuur. (Overrides **ValueType.ToString()**.) |

### Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | line | Bijbehorend lijnstuk. |
| | X | X-coördinaat van de vector. |
| | Y | Y-coördinaat van de vector. |

---

## Border(*T*).Vector Fields

The Border(T).Vector generic type exposes the following members.

### Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | line | Bijbehorend lijnstuk. |
| | X | X-coördinaat van de vector. |
| | Y | Y-coördinaat van de vector. |

---

## Border(*T*).Vector.line Field

Bijbehorend lijnstuk.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal Border(T).Line line
```

---

## Border(*T*).Vector.X Field

X-coördinaat van de vector.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal int X
```

## Border(*T*).Vector.Y Field

Y-coördinaat van de vector.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal int Y
```

## Border(*T*).Vector Methods

The Border(T).Vector generic type exposes the following members.

### Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | GetPoint | Maakt een GDI Point object van deze vector. |
| | IsEqual | Is-gelijk operator. |
| | ToString | Geeft een string-representatie van deze structuur. (Overrides **ValueType.ToString()**.) |

## Border(*T*).Vector.GetPoint Method

Maakt een GDI Point object van deze vector.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal Point GetPoint()
```

#### Return Value

## Border(*T*).Vector.IsEqual Method

Is-gelijk operator.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal static bool IsEqual(
        Border(T).Vector v1,
        Border(T).Vector v2
)
```

#### Parameters

*v1*

Type: Etaris.Fields.Border(T).Vector
Vector 1.

*v2*
Type: Etaris.Fields.Border(T).Vector
Vector 2.

### Return Value

*true* als *v1* en *v2* identiek zijn, anderzijds *false*.

---

## Border(*T*).Vector.ToString Method

Geeft een string-representatie van deze structuur.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public override string ToString()
```

### Return Value

Een string.

---

## Border(*T*).VectorComparor Class

Vergelijkingsklasse voor vectoren. Deze is alleen nodig voor de *Border* klasse.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private class VectorComparor : IComparer<Border(T).Vector>
```

### Inheritance Hierarchy

**System.Object**
  **Etaris.Fields.Border(T).VectorComparor**

---

## Border(*T*).VectorComparor Members

Berekent de GDI+ coördinaten van de randen van een speelstuk.

The Border(T).VectorComparor generic type exposes the following members.

### Constructors

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Border(T).VectorComparor | Initializes a new instance of the Border(T).VectorComparor class |

### Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**.<br>(Inherited from **Object**.) |

### Explicit Interface Implementations

| | Name | Description |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| | IComparer(Border(T).Vector).Compare |

## Border(*T*).VectorComparor Constructor

Initializes a new instance of the Border(T).VectorComparor class

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public VectorComparor()
```

## Border(*T*).VectorComparor Methods

The Border(T).VectorComparor generic type exposes the following members.

### Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**. (Inherited from **Object**.) |

### Explicit Interface Implementations

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | IComparer(Border(T).Vector).Compare | |

## Border(*T*).VectorComparor.IComparer(Border(*T*).Vector).Compare Method

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
int IComparer<Border(T).Vector>.Compare(
        Border(T).Vector p1,
        Border(T).Vector p2
)
```

#### Parameters

*p1*
Type: Etaris.Fields.Border(T).Vector

*p2*
Type: Etaris.Fields.Border(T).Vector

#### Implements

**IComparer(T).Compare(T, T)**

## Direction Enumeration

Definieert een bewegingsrichting in het speelveld.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public enum Direction
```

## Members

| Member name | Description |
|---|---|
| **Up** | Bewegingsrichting langs de negatieve Y-as. |
| **Down** | Bewegingsrichting langs de positieve Y-as. |
| **Left** | Bewegingsrichting langs negatieve X-as. |
| **Right** | Bewegingsrichting langs positieve X-as. |

# Piece Class

Definieert een speelstuk. Een speelstuk moet consistent zijn. De graaf van aaneenliggende blokken moet 'connected' zijn (consistentie).

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
public class Piece : BasePiece<Block>
```

## Remarks

Met Top en Left worden altijd plaatsen in het speelveld bedoeld (zoals in Grid). Bij het roteren wordt gebruik gemaakt van een coördinatensysteem met een tweemaal hogere resolutie dan het speelveld. Een coördinaat in dit systeem is valide, wanneer het precies met een hoek- of middelpunt van een cel in het speelveld overeenkomt. Dan geeft roteren over 90 graden van een blok om dit punt namelijk weer een geldig punt.

## Inheritance Hierarchy

**System.Object**
Etaris.Fields.BasePiece(Block)
**Etaris.Fields.Piece**

# Piece Members

The Piece type exposes the following members.

## Constructors

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Piece | Constructor. Initialiseert de klasse. |

## Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | AddBlock | Voegt een blok toe (houdt geen rekening met consistentie). |
| | CalculateMassCentre | Berekent het massamiddelpunt. Bij een niet valide massamiddelpunt worden de coördinaten in de richting van het midden van het speelstuk afgerond zodat deze wel valide zijn. |
| | CalculateValidMassCentre | Controleert een massamiddelpunt op validiteit en maakt het zonodig valide. |
| | CanMove | Controleert of een speelstuk in een bepaalde richting kan bewegen. |
| | ClearDrawing | Wist de afbeelding van het scherm. (Inherited from BasePiece(T).) |
| | ComputeGradientColors | Berekent op basis van twee hoofdkleuren de tussenliggende gradientkleuren. (Inherited from BasePiece(T).) |
| | Move | Verplaatst dit speelstuk wanneer mogelijk één stap in de gegeven richting. |
| | MoveMaximal | Verplaatst dit speelstuk wanneer mogelijk maximaal in de gegeven richting. |

| | | |
|---|---|---|
| | Paint | Tekent het speelstuk.<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | RemoveBlocks | Verwijdert een aantal blokken en splitst het speelstuk op indien nodig. |
| | Rotate | Draait het speelstuk indien mogelijk 90 graden met de klok mee. |
| | SetPaintingSizes | Stelt de afmetingen *blockSize* en *shadingSize* in.<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**.<br>(Inherited from **Object**.) |

## Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | blocks | Lijst met blokken van dit speelstuk.<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | blockSize | Lengte/breedte van een blok<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | color | Hoofdkleur van dit speelstuk<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | field | Het speelveld waarin dit speelstuk zich bevindt. |
| | massCentre | Het massamiddelpunt van dit speelstuk. |
| | pens | Set van pennen<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | shadingColor | Schaduwkleur van dit speelstuk<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | shadingSize | Diepte van een gradient (schaduwrand).<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | tag | Een willekeurige waarde die vrijelijk gebruikt kan worden door andere klassen. |

## Properties

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Blocks | Lijst met blokken van dit speelstuk.<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | Color | Hoofdkleur van dit speelstuk.<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | Field | Het bij dit speelstuk behorende speelveld. |
| | Tag | Een willekeurige waarde die vrijelijk gebruikt kan worden door andere klassen. |

---

# Piece Constructor

Constructor. Initialiseert de klasse.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
public Piece(
        PlayingField playingField,
        Color color
)
```

### Parameters

*playingField*
Type: Etaris.Fields.PlayingField
Speelveld behorende bij dit speelstuk.

*color*
Type: **System.Drawing.Color**
Hoofdkleur van dit speelstuk.

---

# Piece Fields

The Piece type exposes the following members.

### Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | blocks | Lijst met blokken van dit speelstuk.<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | blockSize | Lengte/breedte van een blok<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | color | Hoofdkleur van dit speelstuk<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | field | Het speelveld waarin dit speelstuk zich bevindt. |
| | massCentre | Het massamiddelpunt van dit speelstuk. |
| | pens | Set van pennen<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | shadingColor | Schaduwkleur van dit speelstuk<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | shadingSize | Diepte van een gradient (schaduwrand).<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | tag | Een willekeurige waarde die vrijelijk gebruikt kan worden door andere klassen. |

## Piece.field Field

Het speelveld waarin dit speelstuk zich bevindt.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private PlayingField field
```

## Piece.massCentre Field

Het massamiddelpunt van dit speelstuk.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private Piece.MassCentre massCentre
```

## Piece.tag Field

Een willekeurige waarde die vrijelijk gebruikt kan worden door andere klassen.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private int tag
```

## Piece Methods

The Piece type exposes the following members.

### Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | AddBlock | Voegt een blok toe (houdt geen rekening met consistentie). |
| | CalculateMassCentre | Berekent het massamiddelpunt. Bij een niet valide massamiddelpunt worden de coördinaten in de richting van het midden van het speelstuk afgerond zodat deze wel valide zijn. |
| | CalculateValidMassCentre | Controleert een massamiddelpunt op validiteit en maakt het zonodig valide. |
| | CanMove | Controleert of een speelstuk in een bepaalde richting kan bewegen. |
| | ClearDrawing | Wist de afbeelding van het scherm.<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | ComputeGradientColors | Berekent op basis van twee hoofdkleuren de tussenliggende gradientkleuren.<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | Move | Verplaatst dit speelstuk wanneer mogelijk één stap in de gegeven richting. |
| | MoveMaximal | Verplaatst dit speelstuk wanneer mogelijk maximaal in de gegeven richting. |
| | Paint | Tekent het speelstuk.<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | RemoveBlocks | Verwijdert een aantal blokken en splitst het speelstuk op indien nodig. |
| | Rotate | Draait het speelstuk indien mogelijk 90 graden met de klok mee. |
| | SetPaintingSizes | Stelt de afmetingen *blockSize* en *shadingSize* in.<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**.<br>(Inherited from **Object**.) |

## Piece.AddBlock Method

Voegt een blok toe (houdt geen rekening met consistentie).

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public void AddBlock(
        int left,
        int top
)
```

### Parameters

*left*
Type: **System.Int32**
Kolom in speelveld (beginnend vanaf 0). De eenheid is een blokbreedte.

*top*
Type: **System.Int32**
Rij in speelveld (beginnend vanaf 0). De eenheid is een blokhoogte.

## Piece.CalculateMassCentre Method

Berekent het massamiddelpunt. Bij een niet valide massamiddelpunt worden de coördinaten in de richting van het midden van het speelstuk afgerond zodat deze wel valide zijn.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private void CalculateMassCentre()
```

## Piece.CalculateValidMassCentre Method

Controleert een massamiddelpunt op validiteit en maakt het zonodig valide.

**Namespace:** Etaris.Fields

**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
private void CalculateValidMassCentre(
        int cX,
        int cY,
        int mX,
        int mY
)
```

### Parameters

*cX*
Type: **System.Int32**
X-coördinaat van middelpunt.

*cY*
Type: **System.Int32**
Y-coördinaat van middelpunt.

*mX*
Type: **System.Int32**
X-coördinaat van massamiddelpunt.

*mY*
Type: **System.Int32**
Y-coördinaat van massamiddelpunt.

## Remarks

Een massamiddelpunt is niet valide indien 90 graden eromheen draaien de blokken op ongeldige posities zet.

# Piece.CanMove Method

Controleert of een speelstuk in een bepaalde richting kan bewegen.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
private bool CanMove(
        Direction direction
)
```

### Parameters

*direction*
Type: Etaris.Fields.Direction
De richting waarin getest wordt of bewogen kan worden.

### Return Value

Geeft *true* als het speelstuk kan bewegen in de aangegeven richting, anders *false*.

# Piece.Move Method

Verplaatst dit speelstuk wanneer mogelijk één stap in de gegeven richting.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
public bool Move(
        Direction direction
)
```

### Parameters

*direction*
Type: Etaris.Fields.Direction
De richting waarin bewogen moet worden.

### Return Value

*true* als het speelstuk is bewogen in de aangegeven richting, anderzijds *false*.

## Piece.MoveMaximal Method

Verplaatst dit speelstuk wanneer mogelijk maximaal in de gegeven richting.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public bool MoveMaximal(
        Direction direction
)
```

### Parameters

*direction*
Type: Etaris.Fields.Direction
De richting waarin bewogen moet worden.

### Return Value

*true* als het speelstuk minstens één hokje is bewogen in de aangegeven richting, anderzijds *false*.

## Piece.RemoveBlocks Method

Verwijdert een aantal blokken en splitst het speelstuk op indien nodig.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal void RemoveBlocks(
        List<Block> blocks
)
```

### Parameters

*blocks*
Type: **System.Collections.Generic.List**(Block)
Lijst met de blokken die verwijderd moeten worden.

## Piece.Rotate Method

Draait het speelstuk indien mogelijk 90 graden met de klok mee.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public bool Rotate()
```

### Return Value

*true* indien het roteren gelukt is, anders *false*.

## Piece Properties

The Piece type exposes the following members.

### Properties

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Blocks | Lijst met blokken van dit speelstuk.<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | Color | Hoofdkleur van dit speelstuk.<br>(Inherited from BasePiece(T).) |
| | Field | Het bij dit speelstuk behorende speelveld. |
| | Tag | Een willekeurige waarde die vrijelijk gebruikt kan worden door andere klassen. |

## Piece.Field Property

Het bij dit speelstuk behorende speelveld.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public PlayingField Field { get; }
```

## Piece.Tag Property

Een willekeurige waarde die vrijelijk gebruikt kan worden door andere klassen.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal int Tag { get; set; }
```

### Remarks

Deze waarde wordt gebruikt door PlayingField.RemoveRows.

## Piece.BoundingBox Structure

Representeert een omsloten rechthoek voor een speelstuk. Dit is nodig voor controle op botsingen bij het roteren van een speelstuk. Merk op dat rotatie nog steeds om het massamiddelpunt gaat.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private struct BoundingBox
```

### Remarks

(x1, y1) is altijd het kleinste, (x2, y2) is altijd het grootste coördinatenpaar (validiteit).

## Piece.BoundingBox Members

Definieert een speelstuk. Een speelstuk moet consistent zijn. De graaf van aaneenliggende blokken moet 'connected' zijn (consistentie).

The Piece.BoundingBox type exposes the following members.

### Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Calculate | Berekent de omsloten rechthoek van het gegeven speelstuk. |
| | IsGridFree | Berekent of er zich in de omsloten rechthoek speelstukken bevinden, *piece* wordt niet meegerekend. |
| | MakeValid | Maakt een (gedraaide) omsloten rechthoek valide. |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**. (Inherited from **Object**.) |
| | Union | Werkt de huidige omsloten rechthoek bij met de vereniging van de gegeven omsloten rechthoeken. |

### Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | x1 | De horizontale coördinaat van de linkerbovenhoek van het bijbehorende speelstuk |
| | x2 | De horizontale coördinaat van de rechteronderhoek van het bijbehorende speelstuk |
| | y1 | De verticale coördinaat van de linkerbovenhoek van het bijbehorende speelstuk |
| | y2 | De verticale coördinaat van de rechteronderhoek van het bijbehorende speelstuk |

## Piece.BoundingBox Fields

The Piece.BoundingBox type exposes the following members.

### Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | x1 | De horizontale coördinaat van de linkerbovenhoek van het bijbehorende speelstuk |
| | x2 | De horizontale coördinaat van de rechteronderhoek van het bijbehorende speelstuk |
| | y1 | De verticale coördinaat van de linkerbovenhoek van het bijbehorende speelstuk |
| | y2 | De verticale coördinaat van de rechteronderhoek van het bijbehorende speelstuk |

## Piece.BoundingBox.x1 Field

De horizontale coördinaat van de linkerbovenhoek van het bijbehorende speelstuk

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal int x1
```

# Piece.BoundingBox.x2 Field

De horizontale coördinaat van de rechteronderhoek van het bijbehorende speelstuk

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
internal int x2
```

---

# Piece.BoundingBox.y1 Field

De verticale coördinaat van de linkerbovenhoek van het bijbehorende speelstuk

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
internal int y1
```

---

# Piece.BoundingBox.y2 Field

De verticale coördinaat van de rechteronderhoek van het bijbehorende speelstuk

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
internal int y2
```

---

# Piece.BoundingBox Methods

The Piece.BoundingBox type exposes the following members.

## Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | Calculate | Berekent de omsloten rechthoek van het gegeven speelstuk. |
| | IsGridFree | Berekent of er zich in de omsloten rechthoek speelstukken bevinden, *piece* wordt niet meegerekend. |
| | MakeValid | Maakt een (gedraaide) omsloten rechthoek valide. |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**.<br>(Inherited from **Object**.) |
| | Union | Werkt de huidige omsloten rechthoek bij met de vereniging van de gegeven omsloten rechthoeken. |

---

# Piece.BoundingBox.Calculate Method

Berekent de omsloten rechthoek van het gegeven speelstuk.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
internal void Calculate(
        Piece piece
)
```

### Parameters

*piece*
Type: Etaris.Fields.Piece
Een speelstuk.

## Piece.BoundingBox.IsGridFree Method

Berekent of er zich in de omsloten rechthoek speelstukken bevinden, *piece* wordt niet meegerekend.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal bool IsGridFree(
        Piece piece
)
```

### Parameters

*piece*
Type: Etaris.Fields.Piece
Een speelstuk.

### Return Value

*true* als er zich speelstukken anders dan *piece* zich in deze omsloten rechthoek bevinden, anderzijds *false*.

## Piece.BoundingBox.MakeValid Method

Maakt een (gedraaide) omsloten rechthoek valide.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal void MakeValid()
```

## Piece.BoundingBox.Union Method

Werkt de huidige omsloten rechthoek bij met de vereniging van de gegeven omsloten rechthoeken.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal void Union(
        Piece.BoundingBox box
)
```

### Parameters

*box*

Type: Etaris.Fields.Piece.BoundingBox
Een boundingbox.

## Piece.MassCentre Structure

Representatie van een massamiddelpunt.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private struct MassCentre
```

## Piece.MassCentre Members

Definieert een speelstuk. Een speelstuk moet consistent zijn. De graaf van aaneenliggende blokken moet 'connected' zijn (consistentie).

The Piece.MassCentre type exposes the following members.

### Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | ToString | String-representatie van deze klasse in speelveldcoördinaten. (Overrides **ValueType.ToString()**.) |

### Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | IsCalculated | *true* als het massamiddelpunt is toegekend, anderzijds *false*. |
| | X | X-coördinaat van het massamiddelpunt. |
| | Y | Y-coördinaat van het massamiddelpunt. |

## Piece.MassCentre Fields

The Piece.MassCentre type exposes the following members.

### Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | IsCalculated | *true* als het massamiddelpunt is toegekend, anderzijds *false*. |
| | X | X-coördinaat van het massamiddelpunt. |
| | Y | Y-coördinaat van het massamiddelpunt. |

## Piece.MassCentre.IsCalculated Field

*true* als het massamiddelpunt is toegekend, anderzijds *false*.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal bool IsCalculated
```

# Piece.MassCentre.X Field

X-coördinaat van het massamiddelpunt.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
internal int X
```

# Piece.MassCentre.Y Field

Y-coördinaat van het massamiddelpunt.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
internal int Y
```

# Piece.MassCentre Methods

The Piece.MassCentre type exposes the following members.

## Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | ToString | String-representatie van deze klasse in speelveldcoördinaten. (Overrides **ValueType.ToString()**.) |

# Piece.MassCentre.ToString Method

String-representatie van deze klasse in speelveldcoördinaten.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
public override string ToString()
```

### Return Value

Een string.

# PlayingField Class

Definieert een speelveld bestaande uit speelstukken. Deze klasse bevat geen spellogica.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
public class PlayingField
```

## Remarks

Coördinaten zijn altijd gehele getallen paren (X, Y).

## Inheritance Hierarchy

**System.Object**
  **Etaris.Fields.PlayingField**

# PlayingField Members

The PlayingField type exposes the following members.

## Constructors

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | PlayingField | Constructor. Initialiseert de klasse. |

## Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | GetPiece | Zoekt een speelstuk op de gegeven positie (*left*, *top*). |
| | IsRowEmpty | Controleert of een rij leeg is. |
| | IsRowFull | Controleert of een rij vol is. |
| | Paint | Tekent alle blokken in een speelveld. |
| | RemoveRows | Verwijdert alle blokken op de gegeven rijen. |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**. (Inherited from **Object**.) |

## Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | blockSize | Lengte/breedte van een blok. |
| | graphics | De grafische context. Op deze context wordt getekend. |
| | grid | Het rooster met de blokken. |
| | height | Hoogte in blokken van dit speelveld. |
| | pieces | De lijst met speelstukken die zich in dit speelveld bevinden. |
| | rowItemCount | Aantal blokken in alle kolommen *j* van een rij *index* in *Grid[j, index]*. |
| | shadingSize | Diepte van een gradient (schaduwrand van speelstukken). |
| | width | Breedte in blokken van dit speelveld |

## Properties

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | BlockSize | Lengte/breedte van een blok. |
| | GraphicsContext | De grafische context. Op deze context wordt getekend. |
| | Grid | Het rooster met de blokken. |
| | Height | Hoogte van het speelveld in blokken. |
| | Pieces | De speelstukken. |
| | RowItemCount | Aantal blokken op een regel. |
| | ShadingSize | Diepte van een gradient (schaduwrand van speelstukken). |
| | Width | Breedte van het speelveld in blokken. |

# PlayingField Constructor

Constructor. Initialiseert de klasse.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public PlayingField(
        int blockSize,
        int shadingSize,
        int width,
        int height
)
```

### Parameters

*blockSize*
Type: **System.Int32**
Lengte/breedte van een blok.

*shadingSize*
Type: **System.Int32**
Diepte van een gradient (schaduwrand van speelstukken).

*width*
Type: **System.Int32**
Breedte van het speelveld in blokken.

*height*
Type: **System.Int32**
Hoogte van het speelveld in blokken.

---

## PlayingField Fields

### Fields

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | blockSize | Lengte/breedte van een blok. |
| | graphics | De grafische context. Op deze context wordt getekend. |
| | grid | Het rooster met de blokken. |
| | height | Hoogte in blokken van dit speelveld. |
| | pieces | De lijst met speelstukken die zich in dit speelveld bevinden. |
| | rowItemCount | Aantal blokken in alle kolommen *j* van een rij *index* in *Grid[j, index]*. |
| | shadingSize | Diepte van een gradient (schaduwrand van speelstukken). |
| | width | Breedte in blokken van dit speelveld |

---

## PlayingField.blockSize Field

Lengte/breedte van een blok.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private int blockSize
```

---

## PlayingField.graphics Field

De grafische context. Op deze context wordt getekend.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private Graphics graphics
```

## PlayingField.grid Field

Het rooster met de blokken.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private Block[,] grid
```

## PlayingField.height Field

Hoogte in blokken van dit speelveld.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private int height
```

## PlayingField.pieces Field

De lijst met speelstukken die zich in dit speelveld bevinden.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private LinkedList<Piece> pieces
```

## PlayingField.rowItemCount Field

Aantal blokken in alle kolommen *j* van een rij *index* in *Grid[j, index]*.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private int[] rowItemCount
```

## PlayingField.shadingSize Field

Diepte van een gradient (schaduwrand van speelstukken).

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private int shadingSize
```

---

## PlayingField.width Field

Breedte in blokken van dit speelveld

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
private int width
```

---

## PlayingField Methods

The PlayingField type exposes the following members.

### Methods

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | GetPiece | Zoekt een speelstuk op de gegeven positie (*left*, *top*). |
| | IsRowEmpty | Controleert of een rij leeg is. |
| | IsRowFull | Controleert of een rij vol is. |
| | Paint | Tekent alle blokken in een speelveld. |
| | RemoveRows | Verwijdert alle blokken op de gegeven rijen. |
| | **ToString** | Returns a **String** that represents the current **Object**. (Inherited from **Object**.) |

---

## PlayingField.GetPiece Method

Zoekt een speelstuk op de gegeven positie (*left*, *top*).

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
public Piece GetPiece(
        int left,
        int top
)
```

### Parameters

*left*
Type: **System.Int32**
X-positie in het speelveld, tellend vanaf 0 (van links).

*top*
Type: **System.Int32**
Y-positie in het speelveld, tellend vanaf 0 (van boven).

### Return Value

Het gevonden speelstuk.

---

# PlayingField.IsRowEmpty Method

Controleert of een rij leeg is.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
public bool IsRowEmpty(
        int i
)
```

### Parameters

*i*
Type: **System.Int32**
Y-positie in het speelveld, tellend vanaf 0 (van boven).

### Return Value

*true* als de rij helemaal leeg is, anders *false*.

---

# PlayingField.IsRowFull Method

Controleert of een rij vol is.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

## Syntax

**C#**

```
public bool IsRowFull(
        int i
)
```

### Parameters

*i*
Type: **System.Int32**
Y-positie in het speelveld, tellend vanaf 0 (van boven).

### Return Value

*true* als de rij helemaal vol is, anders *false*.

## PlayingField.Paint Method

Tekent alle blokken in een speelveld.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public void Paint()
```

## PlayingField.RemoveRows Method

Verwijdert alle blokken op de gegeven rijen.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public void RemoveRows(
        int[] rows
)
```

### Parameters

*rows*
Type: **System.Int32** []
Y-posities van de te verwijderen rijen in het speelveld, tellend vanaf 0 (van boven).

## PlayingField Properties

The PlayingField type exposes the following members.

### Properties

| | Name | Description |
|---|---|---|
| | BlockSize | Lengte/breedte van een blok. |
| | GraphicsContext | De grafische context. Op deze context wordt getekend. |
| | Grid | Het rooster met de blokken. |
| | Height | Hoogte van het speelveld in blokken. |
| | Pieces | De speelstukken. |
| | RowItemCount | Aantal blokken op een regel. |
| | ShadingSize | Diepte van een gradient (schaduwrand van speelstukken). |
| | Width | Breedte van het speelveld in blokken. |

## PlayingField.BlockSize Property

Lengte/breedte van een blok.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public int BlockSize { get; set; }
```

## PlayingField.GraphicsContext Property

De grafische context. Op deze context wordt getekend.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public Graphics GraphicsContext { internal get; set; }
```

## PlayingField.Grid Property

Het rooster met de blokken.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal Block[,] Grid { get; set; }
```

## PlayingField.Height Property

Hoogte van het speelveld in blokken.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal int Height { get; }
```

## PlayingField.Pieces Property

De speelstukken.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public LinkedList<Piece> Pieces { get; set; }
```

## PlayingField.RowItemCount Property

Aantal blokken op een regel.

**Namespace:** Etaris.Fields

**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal int[] RowItemCount { get; set; }
```

---

## PlayingField.ShadingSize Property

Diepte van een gradient (schaduwrand van speelstukken).

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
public int ShadingSize { get; set; }
```

---

## PlayingField.Width Property

Breedte van het speelveld in blokken.

**Namespace:** Etaris.Fields
**Assembly:** Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal int Width { get; }
```

---

## Sides Enumeration

Definieert zijdes van een blok.

Namespace: Etaris.Fields
Assembly: Etaris.Fields (in Etaris.Fields.dll) Version: 1.0.0.0 (1.0.0.0)

### Syntax

**C#**

```
internal enum Sides
```

### Members

| Member name | Description |
|---|---|
| **Top** | Bovenste zijde van een blok. |
| **Bottom** | Onderste zijde van een blok. |
| **Left** | Linker zijde van een blok. |
| **Right** | Rechter zijde van een blok. |

---