

Programmation Web Transactionnelle

Liaisons Propriétés de navigation



Sommaire

- Les annotations et validations avancées
- Contrôler le HTML généré
- Contraintes dans les URLs





Les relations et propriétés de navigation

Conventions

- ❑ Identifier la clé étrangère est facultatif: les propriétés de navigation permettent de la créer automatiquement
- ❑ Identifier les propriétés de navigation dans les 2 sens
- ❑ Les classes de résolution plusieurs-plusieurs sont facultatives: elles sont automatiquement créées.

Si une ou plusieurs propriétés sont requises en plus des clés étrangères dans la table de résolution: elle doit être créée.

- ❑ Si le *LazyLoading* est configuré: mettre les propriétés de navigation *Virtual*

Un à un (one to one)

Obligatoire

```
public class Book
{
    [Key]
    public int Id { get; set; }
    public string Title { get; set; }
    ...

    // Propriété de navigation
    public BookDetail BookDetail { get; set; }
}
```

```
public class BookDetail
{
    [Key]
    public int Id { get; set; }
    public int NumbPages { get; set; }
    public image Cover { get; set; }

    // Liaison un à un
    [ForeignKey("Book")]
    public int Book_Id { get; set; }

    // Propriété de navigation
    public Book Book { get; set; }
}
```


Un à un (one to one)

Obligatoire

Identifier la propriété de navigation liée à la *Foreign key*

```
public class Book
{
    [Key]
    public int Id { get; set; }
    public string Title { get; set; }
    ...
    // Liaison un à un
    [ForeignKey("BookDetail")]
    public int BookDetail_Id { get; set; }

    // Propriété de navigation
    public BookDetail BookDetail { get; set; }
}
```

```
public class BookDetail
{
    public int Id { get; set; }
    public int NumPages { get; set; }
    public image Cover { get; set; }

    public Book Book { get; set; }
}
```

Un à un (one to one)

Facultative

```
public class Book
{
    [Key]
    public int Id { get; set; }
    public string Title { get; set; }
    ...
    // Liaison un à un
    [ForeignKey("BookDetail")]
    public int? BookDetail_Id { get; set; }

    // Propriété de navigation
    public BookDetail BookDetail { get; set; }
}
```

```
public class BookDetail
{
    [Key]
    public int Id { get; set; }
    public int NumbPages { get; set; }
    public image Cover { get; set; }

    public Book Book { get; set; }
}
```


Un à plusieurs (one to many)

Obligatoire

```
public class Book
{
    [Key]
    public int Id { get; set; }
    public string Title { get; set; }
    ...

    [ForeignKey("Subject")]
    public int Subject_Id { get; set; }

    // Propriété de navigation
    public Subject Subject { get; set; }
}
```

```
public class Subject
{
    public int Id { get; set; }
    public string Subject { get; set; }

    // Propriété de navigation
    public ICollection<Book> Books { get; set; }
}
```


Plusieurs à plusieurs (many to many)

Obligatoire

```
public class Book
{
    [Key]
    public int Id { get; set; }
    public string Title { get; set; }
    ...
    // Propriété de navigation
    public ICollection<BookAuthor> BookAuthors { get; set; }
}
```

```
public class Author
{
    [Key]
    public int Id { get; set; }
    public string FirstName { get; set; }
    public string LastName { get; set; }

    // Propriété de navigation
    public ICollection<BookAuthor> BookAuthors { get; set; }
}
```

```
public class BookAuthor
{
    //[Key]
    [ForeignKey("Book")]
    public int Book_Id { get; set; }
    //[Key]
    [ForeignKey("Author")]
    public int Author_Id { get; set; }

    // Propriétés de navigation
    public Book Book { get; set; }
    public Author Author { get; set; }

    // On peut ajouter d'autres champs!!!
}
```

Plusieurs à plusieurs (many to many) version "simple"

Obligatoire

```
public class Book
{
    [Key]
    public int Id { get; set; }
    public string Title { get; set; }
    ...
    // Propriété de navigation
    public ICollection<Author> Authors { get; set; }
}
```

```
public class Author
{
    [Key]
    public int Id { get; set; }
    public string FirstName { get; set; }
    public string LastName { get; set; }

    // Propriété de navigation
    public ICollection<Book> Books { get; set; }
}
```