

Gestion de Bibliotheque

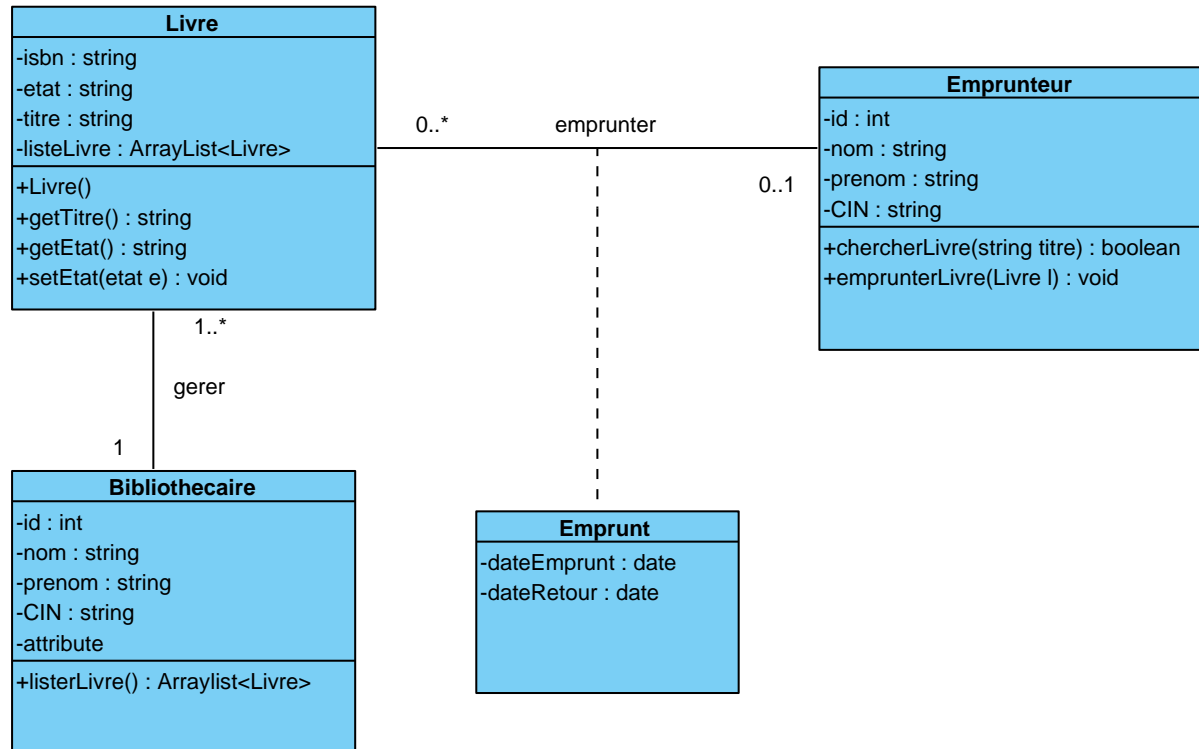
Ibtissam Zennibi

Table des Matières

Diagramme de classe.....	3
Diagramme de cas d'utilisation.....	18
diagramme de sequence.....	29
diagramme de sequence lie au bibliothecaire.....	38
diagramme de sequence lie avec l'emprunteur.....	43
DESCRIPTION DE PROJET.....	49





Diagramme de classes

Diagramme de classe



Nom	Valeur
Nom	Diagramme de classe
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:15:29
Last Modified	20 avr. 2022 18:57:22

Synthèse

Nom	Documentation
 Livre	la classe livre doit obligatoirement avoir un attribut unique pour la gestion et doit avoir un titre comme un critere de recherche
 Emprunteur	la classe Emprunteur doit avoir la methode chercherlivre qui va chercher le livre selon son titre et la methode emprunter. elle doit avoir les informations d'emprunteur comme des attributs
 Bibliothecaire	Outre que les attributs qui caracterisent le bibliothecaire , cette classe doit avoir les methodes lister pour lister les livres et save pour enregistrer les livres empruntes
 Emprunt	La classe emprunt est une classe association entre emprunteur et livre qui a comme attribut la date d'emprunt et celle de retour


Détails

Livre

Nom	Valeur
Documentation	la classe livre doit obligatoirement avoir un attribut unique pour la gestion et doit avoir un titre comme un critere de recherche
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:18:30
Last Modified	20 avr. 2022 15:14:27
Activer	false
Business Key Mutable	true
Business Model	false
Visibilité	public
Feuille	false
Racine	false

Attributes

private isbn : string			
Auteur	USER		
Create Date Time	19 avr. 2022 13:34:28		
Last Modified	19 avr. 2022 13:37:55		
Type	 string		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		

private etat : string			
Auteur	USER		
Create Date Time	19 avr. 2022 13:34:42		
Last Modified	19 avr. 2022 13:37:55		
Type	 string		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		

private titre : string			
Auteur	USER		
Create Date Time	19 avr. 2022 13:34:51		
Last Modified	19 avr. 2022 13:37:55		
Type	 string		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		

private listeLivre : ArrayList			
Auteur	USER		
Create Date Time	20 avr. 2022 12:24:44		
Last Modified	20 avr. 2022 12:25:40		
Template Type Bind Info	N/A		
Type	ArrayList		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		

Operations


public Livre ()	
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:35:27
Last Modified	19 avr. 2022 13:37:55
Static	false
Feuille	false
Ordonné	false
Unique	true
Query	false


public getTitre () : string	
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:36:39
Last Modified	19 avr. 2022 13:37:55
Static	false
Feuille	false
Ordonné	false
Unique	true
Query	false


public getEtat () : string	
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:36:33
Last Modified	19 avr. 2022 13:37:55
Static	false
Feuille	false
Ordonné	false
Unique	true
Query	false

public setEtat (etat e) : void		
Parameters	etat e	
	Auteur	USER
	Create Date Time	20 avr. 2022 15:01:44
	Last Modified	20 avr. 2022 15:04:27
	Multiplicité	Unspecified
	Direction	inout
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 13:36:33	
Last Modified	20 avr. 2022 15:04:27	
Static	false	
Feuille	false	
Ordonné	false	
Unique	true	
Query	false	

Relations

emprunter : Association		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 Emprunteur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:25:54
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicité	0..1
	Visibilité	Unspecified
	Sorte Agrégation	None
	Navigable	true
	Derived	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Feuille	false
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 13:25:54	
Last Modified	20 avr. 2022 15:14:27	
Abstraite	false	
Feuille	false	
Visibilité	Unspecified	
Derived	false	

Relationships	Unnamed Association Class	
	To	 Emprunt
	Documentation	un emprunteur peut emprunter 1 ou plusieurs livres par contre un livre peut etre emprunte par un seul emprunteur dans une date precise .
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:27:07
	Last Modified	19 avr. 2022 15:21:41
	Visibilité	Unspecified


gerer : Association		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 Bibliothecaire
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:46:05
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicité	1
	Visibilité	Unspecified
	Sorte Agrégation	None
	Navigable	true
	Derived	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Feuille	false
Documentation	Le bibliothecaire peut gerer 1 ou plusieurs livres tandis que un livre est gere par un seul bibliothecaire	
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 13:46:05	
Last Modified	20 avr. 2022 15:14:27	
Abstraite	false	
Feuille	false	
Visibilité	Unspecified	
Derived	false	


Emprunteur


Nom	Valeur
-----	--------


Documentation	la classe Emprunteur doit avoir la methode chercherlivre qui va chercher le livre selon son titre et la methode emprunter. elle doit avoir les informations d'emprunteur comme des attributs
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:18:33
Last Modified	20 avr. 2022 15:04:27
Activer	false
Business Key Mutable	true
Business Model	false
Visibilité	public
Feuille	false
Racine	false

Attributes

private id : int			
Auteur	USER		
Create Date Time	19 avr. 2022 13:41:25		
Last Modified	19 avr. 2022 13:47:56		
Type	 int		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		

private nom : string			
Auteur	USER		
Create Date Time	19 avr. 2022 13:41:35		
Last Modified	19 avr. 2022 13:47:56		
Type	 string		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		

private prenom : string			
Auteur	USER		
Create Date Time	19 avr. 2022 13:41:43		
Last Modified	19 avr. 2022 13:47:56		
Type	 string		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		

private CIN : string			
Auteur	USER		
Create Date Time	19 avr. 2022 13:41:49		
Last Modified	19 avr. 2022 13:47:56		
Type	 string		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		

Operations

public chercherLivre (string titre) : boolean		
Parameters	string titre	
	Auteur	USER
	Create Date Time	20 avr. 2022 15:02:55
	Last Modified	20 avr. 2022 15:04:27
	Multiplicité	Unspecified
	Direction	inout
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 13:42:12	
Last Modified	20 avr. 2022 15:04:27	
Static	false	
Feuille	false	
Ordonné	false	
Unique	true	
Query	false	

public emprunterLivre (Livre l) : void		
Parameters	Livre l	
	Auteur	USER
	Create Date Time	20 avr. 2022 15:03:07
	Last Modified	20 avr. 2022 15:04:27
	Multiplicité	Unspecified
	Direction	inout
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 13:42:53	
Last Modified	20 avr. 2022 15:04:27	
Static	false	
Feuille	false	
Ordonné	false	
Unique	true	
Query	false	

Relations

emprunter : Association


From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Livre
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:25:54
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicité	0..*
	Visibilité	Unspecified
	Sorte Agrégation	None
	Navigable	true
	Derived	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Feuille	false
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 13:25:54	
Last Modified	20 avr. 2022 15:14:27	
Abstraite	false	
Feuille	false	
Visibilité	Unspecified	
Derived	false	
Relationships	Unnamed Association Class	
	To	 Emprunt
	Documentation	un emprunteur peut emprunter 1 ou plusieurs livres par contre un livre peut etre emprunte par un seul emprunteur dans une date precise .
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:27:07
	Last Modified	19 avr. 2022 15:21:41
	Visibilité	Unspecified


Bibliothecaire


Nom	Valeur
Documentation	Outre que les attributs qui caracterisent le bibliothecaire , cette classe doit avoir les methodes lister pour lister les livres et save pour enregistrer les livres empruntes
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:26:42

Last Modified	20 avr. 2022 15:04:27
Activer	false
Business Key Mutable	true
Business Model	false
Visibilité	public
Feuille	false
Racine	false

Attributes

private id : int			
Auteur	USER		
Create Date Time	19 avr. 2022 13:37:41		
Last Modified	19 avr. 2022 13:37:55		
Type	 int		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		

private nom : string			
Auteur	USER		
Create Date Time	19 avr. 2022 13:37:48		
Last Modified	19 avr. 2022 13:47:56		
Type	 string		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		

private prenom : string			
Auteur	USER		
Create Date Time	19 avr. 2022 13:37:56		
Last Modified	19 avr. 2022 13:47:56		
Type	 string		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		


private CIN : string			
Auteur	USER		
Create Date Time	19 avr. 2022 13:38:07		
Last Modified	19 avr. 2022 13:47:56		
Type	 string		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		

private attribute			
Auteur	USER		
Create Date Time	19 avr. 2022 13:45:20		
Last Modified	19 avr. 2022 13:47:56		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		

Operations

public listerLivre () : Arraylist	
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:44:33
Last Modified	19 avr. 2022 13:47:56
Static	false
Feuille	false
Template Type Bind Info	N/A
Ordonné	false
Unique	true
Query	false

Relations

gerer : Association		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Livre
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:46:05
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicité	1..*
	Visibilité	Unspecified
	Sorte Agrégation	None
	Navigable	true
	Derived	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Feuille	false
Documentation	Le bibliothecaire peut gerer 1 ou plusieurs livres tandis que un livre est gere par un seul bibliothecaire	
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 13:46:05	
Last Modified	20 avr. 2022 15:14:27	
Abstraite	false	
Feuille	false	
Visibilité	Unspecified	
Derived	false	

Emprunt

Nom	Valeur
Documentation	La classe emprunt est une classe association entre emprunteur et livre qui a comme attribut la date d'emprunt et celle de retour
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:26:45
Last Modified	19 avr. 2022 15:11:17
Activer	false
Business Key Mutable	true
Business Model	false
Visibilité	public
Feuille	false
Racine	false

Attributes

private dateEmprunt : date			
Auteur	USER		
Create Date Time	19 avr. 2022 13:40:15		
Last Modified	19 avr. 2022 13:47:56		
Type	date		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		

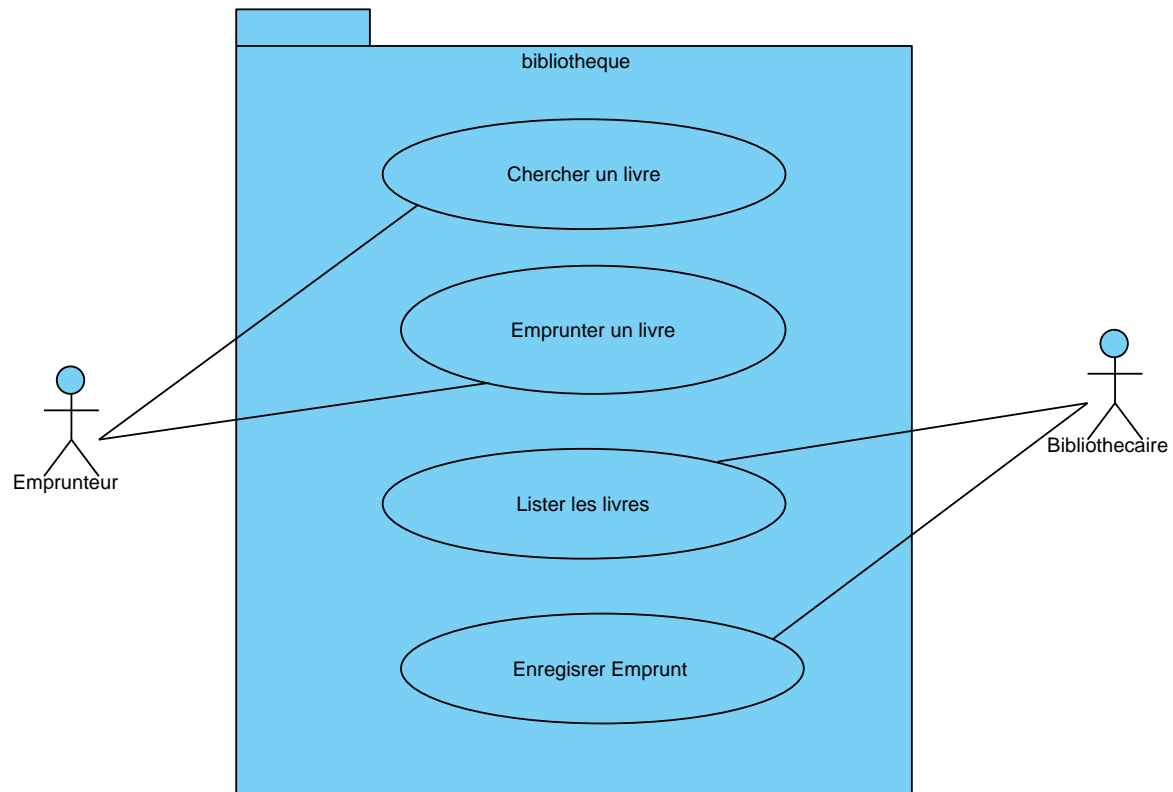
private dateRetour : date			
Auteur	USER		
Create Date Time	19 avr. 2022 13:40:44		
Last Modified	19 avr. 2022 13:47:56		
Type	date		
Allow Empty Name	false		
Getter	false	Setter	false
Derived	false		
Multiplicité	Unspecified		
Aggregation	None		
Derived Union	false		
Read Only	false		
Feuille	false		

Relations

Unnamed Association Class	
From	— emprunter
Documentation	un emprunteur peut emprunter 1 ou plusieurs livres par contre un livre peut etre emprunte par un seul emprunteur dans une date precise .
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:27:07
Last Modified	19 avr. 2022 15:21:41
Visibilité	Unspecified

Diagramme de cas d'utilisation

Diagramme de cas d'utilisation



Nom	Valeur
Nom	Diagramme de cas d'utilisation
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 12:36:08
Last Modified	19 avr. 2022 13:15:29
Show Extend Condition	false

Synthèse

Nom	Documentation
Emprunteur	Tout emprunteur peut chercher et emprunter un livre
Bibliothecaire	Un bibliothecaire peut lister tous les livres et enregistrer les emprunts
Enregistrer Emprunt	Apres chaque emprunt il faut enregistrer ses informations
Lister les livres	lister les livres permet de lister les informations des livres
Emprunter un livre	Pour emprunter un livre il doit etre diponible
Chercher un livre	Chercher un livre necessite un critere de recherche
bibliotheque	


Détails




Emprunteur

Nom	Valeur
Documentation	Tout emprunteur peut chercher et emprunter un livre
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 12:38:35
Last Modified	19 avr. 2022 12:57:21
ID	AC01
Visibilité	public
Abstraite	false
Feuille	false
Racine	false
Business Model	false
Goals	

Relations

Unnamed Association		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 Chercher un livre
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 12:39:30
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicité	Unspecified
	Visibilité	Unspecified
	Sorte Agrégation	None
	Navigable	true
	Derived	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Feuille	false
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 12:39:30	
Last Modified	19 avr. 2022 12:47:21	
Abstraite	false	
Feuille	false	
Visibilité	Unspecified	
Derived	false	


Unnamed Association		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 Emprunter un livre
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 12:39:57
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicité	Unspecified
	Visibilité	Unspecified
	Sorte Agrégation	None
	Navigable	true
	Derived	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Feuille	false
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 12:39:57	
Last Modified	19 avr. 2022 12:47:21	
Abstraite	false	
Feuille	false	
Visibilité	Unspecified	
Derived	false	




Bibliothecaire

Nom	Valeur
Documentation	Un bibliothecaire peut lister tous les livres et enregistrer les emprunts
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 12:38:48
Last Modified	19 avr. 2022 12:57:21
ID	AC02
Visibilité	public
Abstraite	false
Feuille	false
Racine	false
Business Model	false
Goals	

Relations


Unnamed Association		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Lister les livres
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 12:46:34
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicité	Unspecified
	Visibilité	Unspecified
	Sorte Agrégation	None
	Navigable	true
	Derived	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Feuille	false
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 12:46:34	
Last Modified	19 avr. 2022 12:47:21	
Abstraite	false	
Feuille	false	
Visibilité	Unspecified	
Derived	false	

Unnamed Association		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Enregistrer Emprunt
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 12:46:41
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicité	Unspecified
	Visibilité	Unspecified
	Sorte Agrégation	None
	Navigable	true
	Derived	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Feuille	false
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 12:46:41	
Last Modified	19 avr. 2022 12:47:21	
Abstraite	false	
Feuille	false	
Visibilité	Unspecified	
Derived	false	

Enregistrer Emprunt

Nom	Valeur
Documentation	Après chaque emprunt il faut enregistrer ses informations
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 12:36:36
Last Modified	19 avr. 2022 13:07:26
ID	UC04
Abstraite	false
Feuille	false
Racine	false
Stéréotypes	UseCase
Business Model	false


Relations

Unnamed Association		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 Bibliothecaire
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 12:46:41
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicité	Unspecified
	Visibilité	Unspecified
	Sorte Agrégation	None
	Navigable	true
	Derived	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Feuille	false
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 12:46:41	
Last Modified	19 avr. 2022 12:47:21	
Abstraite	false	
Feuille	false	
Visibilité	Unspecified	
Derived	false	

Lister les livres

Nom	Valeur
Documentation	lister les livres permet de lister les informations des livres
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 12:36:24
Last Modified	19 avr. 2022 13:07:26
ID	UC03
Abstraite	false
Feuille	false
Racine	false
Stéréotypes	UseCase
Business Model	false


Relations

Unnamed Association		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 Bibliothecaire
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 12:46:34
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicité	Unspecified
	Visibilité	Unspecified
	Sorte Agrégation	None
	Navigable	true
	Derived	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Feuille	false
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 12:46:34	
Last Modified	19 avr. 2022 12:47:21	
Abstraite	false	
Feuille	false	
Visibilité	Unspecified	
Derived	false	

Emprunter un livre

Nom	Valeur
Documentation	Pour emprunter un livre il doit etre diponible
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 12:36:19
Last Modified	19 avr. 2022 12:57:21
ID	UC02
Abstraite	false
Feuille	false
Racine	false
Stéréotypes	UseCase
Business Model	false


Relations

Unnamed Association		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Emprunteur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 12:39:57
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicité	Unspecified
	Visibilité	Unspecified
	Sorte Agrégation	None
	Navigable	true
	Derived	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Feuille	false
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 12:39:57	
Last Modified	19 avr. 2022 12:47:21	
Abstraite	false	
Feuille	false	
Visibilité	Unspecified	
Derived	false	

Chercher un livre

Nom	Valeur
Documentation	Chercher un livre necessite un critere de recherche
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 12:36:16
Last Modified	19 avr. 2022 12:57:21
ID	UC01
Abstraite	false
Feuille	false
Racine	false
Stéréotypes	UseCase
Business Model	false


Relations

Unnamed Association		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Emprunteur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 12:39:30
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicité	Unspecified
	Visibilité	Unspecified
	Sorte Agrégation	None
	Navigable	true
	Derived	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Feuille	false
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 12:39:30	
Last Modified	19 avr. 2022 12:47:21	
Abstraite	false	
Feuille	false	
Visibilité	Unspecified	
Derived	false	

bibliotheque

Nom	Valeur
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 12:40:45
Last Modified	19 avr. 2022 12:47:21
Abstraite	false
Feuille	false
Racine	false
Visibilité	public

Enfants

Nom	Documentation
 Chercher un livre	Chercher un livre necessite un critere de recherche




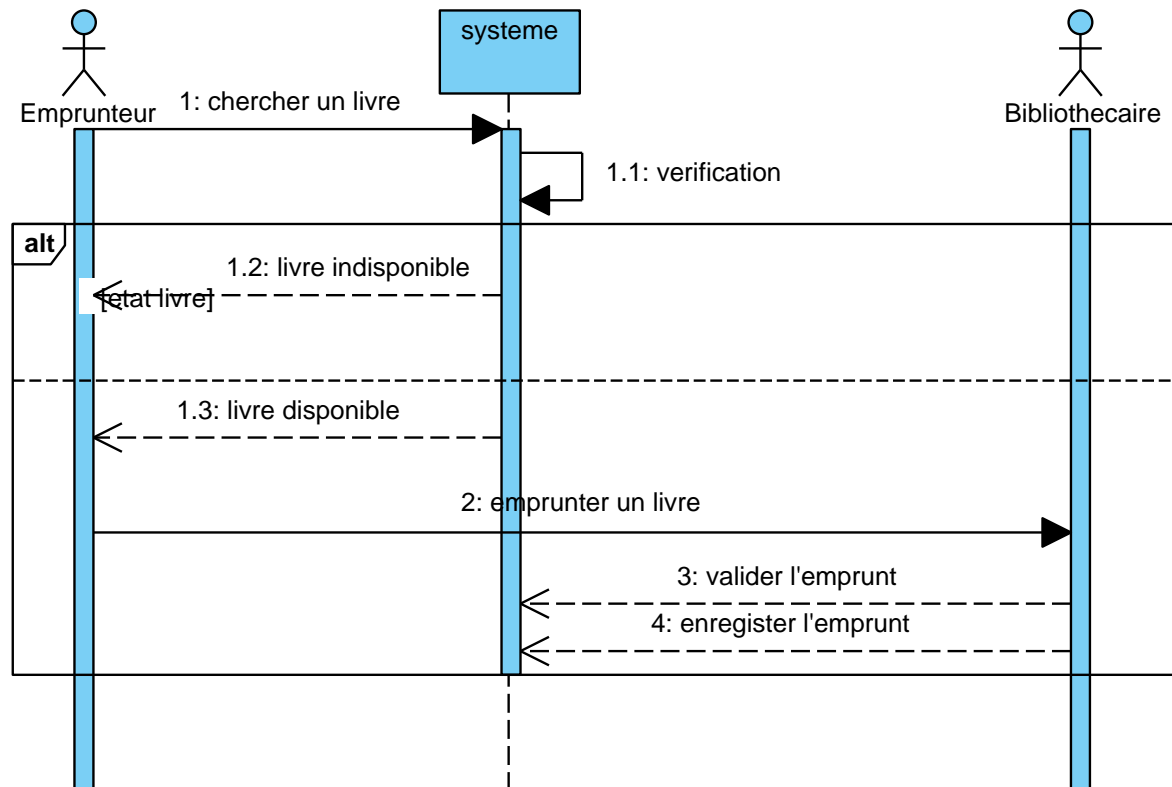
 Emprunter un livre	Pour emprunter un livre il doit etre diponible
 Lister les livres	lister les livres permet de lister les informations des livres
 Enregistrer Emprunt	Apres chaque emprunt il faut enregistrer ses informations

Diagramme de séquence

diagramme de sequence



Nom	Valeur
Nom	diagramme de sequence
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:51:39
Last Modified	19 avr. 2022 22:17:07

Synthèse

Nom	Documentation
Emprunteur	
systeme	
Bibliothecaire	
Operand	
Operand2	
etat	

Détails




Emprunteur


Nom	Valeur
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:52:02
Last Modified	19 avr. 2022 14:37:11
Visibilité	public
Abstraite	false
Feuille	false
Racine	false
Activer	false
Business Model	false

Relations

chercher un livre : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	systeme
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:54:51
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 13:54:51	
Last Modified	19 avr. 2022 13:58:18	
Return Message	→ livre indisponible	
Type	Message	
Sequence Number	1	
Asynchronous	false	

emprunter un livre : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	Bibliothecaire
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:34:43
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:34:43	
Last Modified	19 avr. 2022 14:37:11	
Type	Message	
Sequence Number	2	
Asynchronous	false	


livre disponible : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 systeme
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:01:42
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:01:42	
Last Modified	19 avr. 2022 14:06:05	
Type	Message	
Sequence Number	1.3	
Action Type	Nom	Valeur
	Nom	Return
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:01:42
	Iteration	false
	Asynchronous	false
Asynchronous	false	


livre indisponible : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 systeme
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:56:59
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 13:56:59	
Last Modified	19 avr. 2022 14:06:05	
Type	Message	
Sequence Number	1.2	
Action Type	Nom	Valeur
	Nom	Return
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:56:59
	Iteration	false
	Asynchronous	false
Asynchronous	false	


systeme


Nom	Valeur
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:52:04
Last Modified	19 avr. 2022 14:37:11
Multiplicité	Unspecified
Activer	false
Stopped	false
Multi Object	false


Relations


verification : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 systeme
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:55:10
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 13:55:10	
Last Modified	19 avr. 2022 13:58:18	
Type	Self Message	
Sequence Number	1.1	
Asynchronous	false	

livre disponible : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 Emprunteur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:01:42
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:01:42	
Last Modified	19 avr. 2022 14:06:05	
Type	Message	
Sequence Number	1.3	
Action Type	Nom	Valeur
	Nom	Return
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:01:42
	Iteration	false
	Asynchronous	false
Asynchronous	false	

livre indisponible : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 Emprunteur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:56:59
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 13:56:59	
Last Modified	19 avr. 2022 14:06:05	
Type	Message	
Sequence Number	1.2	
Action Type	Nom	Valeur
	Nom	Return
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:56:59
	Iteration	false
	Asynchronous	false
Asynchronous	false	

chercher un livre : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Emprunteur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:54:51
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 13:54:51	
Last Modified	19 avr. 2022 13:58:18	
Return Message	→ livre indisponible	
Type	Message	
Sequence Number	1	
Asynchronous	false	

valider l'emprunt : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Bibliothecaire
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:04:54
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:04:54	
Last Modified	19 avr. 2022 14:37:11	
Type	Message	
Sequence Number	3	
Action Type	Nom	Valeur
	Nom	Return
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:04:54
	Iteration	false
	Asynchronous	false
Asynchronous	false	


enregister l'emprunt : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Bibliothecaire
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:03:37
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:03:37	
Last Modified	19 avr. 2022 14:37:11	
Type	Message	
Sequence Number	4	
Action Type	Nom	Valeur
	Nom	Return
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:03:37
	Iteration	false
	Asynchronous	false
Asynchronous	false	





Bibliothecaire

Nom	Valeur
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:52:24
Last Modified	19 avr. 2022 14:37:11
Visibilité	public
Abstraite	false
Feuille	false
Racine	false
Activer	false
Business Model	false

Relations

valider l'emprunt : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 systeme
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:04:54
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:04:54	
Last Modified	19 avr. 2022 14:37:11	
Type	Message	
Sequence Number	3	
Action Type	Nom	Valeur
	Nom	Return
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:04:54
	Iteration	false
	Asynchronous	false
Asynchronous	false	

enregister l'emprunt : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 systeme
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:03:37
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:03:37	
Last Modified	19 avr. 2022 14:37:11	
Type	Message	
Sequence Number	4	
Action Type	Nom	Valeur
	Nom	Return
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:03:37
	Iteration	false
	Asynchronous	false
Asynchronous	false	

emprunter un livre : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Emprunteur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:34:43
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:34:43	
Last Modified	19 avr. 2022 14:37:11	
Type	Message	
Sequence Number	2	
Asynchronous	false	



Operand

Nom	Valeur	
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 13:55:58	
Last Modified	19 avr. 2022 14:37:11	
Guard	Nom	Valeur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:56:14
	Constraint	etat livre



Operand2

Nom	Valeur	
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 13:55:58	
Last Modified	19 avr. 2022 14:37:11	
Guard	Nom	Valeur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 13:55:58



etat

Nom	Valeur
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 13:55:58
Last Modified	19 avr. 2022 13:58:18
Operator Kind	alt

Interaction Operands

Value
Operand
Operand2

Covered LifeLines




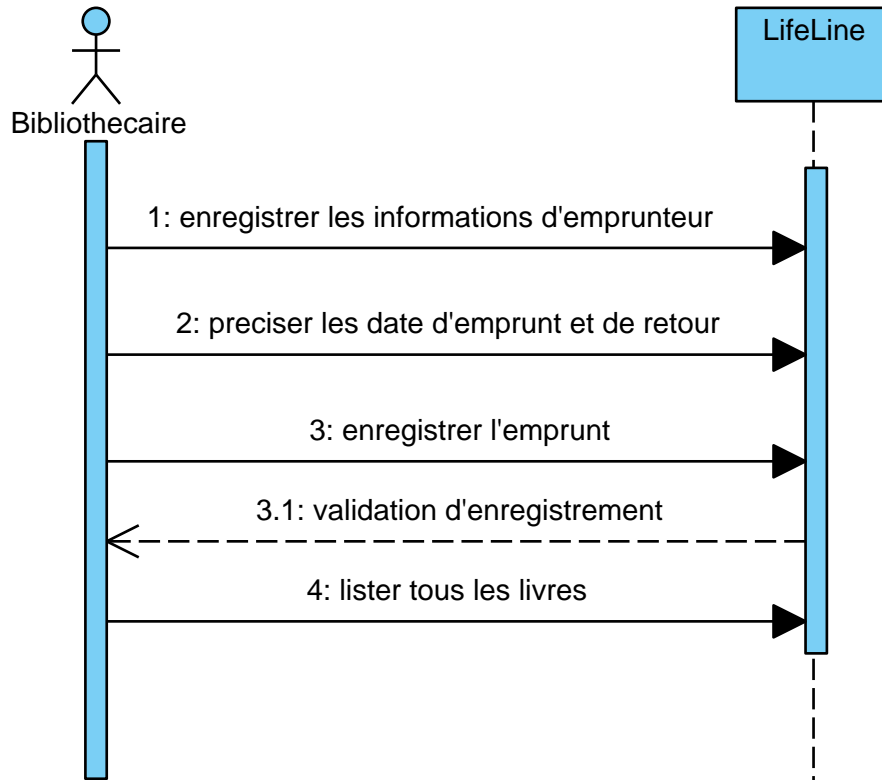
Nom	Documentation
 Emprunteur	
 systeme	
 Bibliothecaire	

Diagramme de séquence

diagramme de sequence lie au bibliothecaire



Nom	Valeur
Nom	diagramme de sequence lie au bibliothecaire
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 14:16:30
Last Modified	19 avr. 2022 22:29:16

Synthèse

Nom	Documentation
 Bibliothecaire	
 LifeLine	

Détails




Bibliothecaire


Nom	Valeur
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 14:17:38
Last Modified	19 avr. 2022 14:32:21
Visibilité	public
Abstraite	false
Feuille	false
Racine	false
Activer	false
Business Model	false


Relations

enregistrer les informations d'emprunteur : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	LifeLine
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:22:31
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:22:31	
Last Modified	19 avr. 2022 14:32:21	
Type	Message	
Sequence Number	1	
Asynchronous	false	

preciser les date d'emprunt et de retour : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	LifeLine
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:26:57
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:26:57	
Last Modified	19 avr. 2022 14:32:21	
Type	Message	
Sequence Number	2	
Asynchronous	false	


enregistrer l'emprunt : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 LifeLine
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:29:38
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:29:38	
Last Modified	19 avr. 2022 14:32:21	
Return Message	→ validation d'enregistrement	
Type	Message	
Sequence Number	3	
Asynchronous	false	


lister tous les livres : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 LifeLine
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:30:34
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:30:34	
Last Modified	19 avr. 2022 14:32:21	
Type	Message	
Sequence Number	4	
Asynchronous	false	


validation d'enregistrement : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 LifeLine
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:30:05
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:30:05	
Last Modified	19 avr. 2022 14:32:21	
Type	Message	
Sequence Number	3.1	
Action Type	Nom	Valeur
	Nom	Return
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:30:05
	Iteration	false
	Asynchronous	false
Asynchronous	false	


Nom	Valeur
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 14:17:39
Last Modified	19 avr. 2022 14:32:21
Multiplicité	Unspecified
Activer	false
Stopped	false
Multi Object	false

Relations

validation d'enregistrement : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 Bibliothecaire
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:30:05
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:30:05	
Last Modified	19 avr. 2022 14:32:21	
Type	Message	
Sequence Number	3.1	
Action Type	Nom	Valeur
	Nom	Return
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:30:05
	Iteration	false
	Asynchronous	false
Asynchronous	false	

enregistrer les informations d'emprunteur : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Bibliothecaire
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:22:31
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:22:31	
Last Modified	19 avr. 2022 14:32:21	
Type	Message	
Sequence Number	1	
Asynchronous	false	

preciser les date d'emprunt et de retour : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Bibliothecaire
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:26:57
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:26:57	
Last Modified	19 avr. 2022 14:32:21	
Type	Message	
Sequence Number	2	
Asynchronous	false	

enregistrer l'emprunt : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Bibliothecaire
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:29:38
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:29:38	
Last Modified	19 avr. 2022 14:32:21	
Return Message	→ validation d'enregistrement	
Type	Message	
Sequence Number	3	
Asynchronous	false	


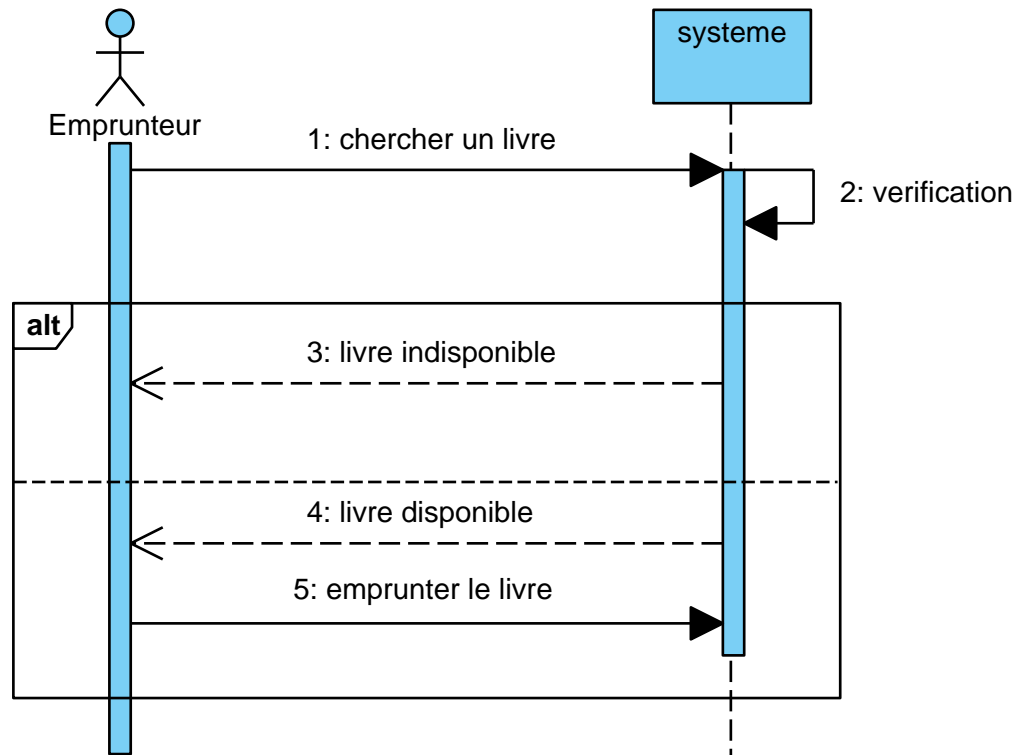
lister tous les livres : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Bibliothecaire
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:30:34
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:30:34	
Last Modified	19 avr. 2022 14:32:21	
Type	Message	
Sequence Number	4	
Asynchronous	false	

Diagramme de séquence

diagramme de sequence lie avec l'emprunteur



Nom	Valeur
Nom	diagramme de sequence lie avec l'emprunteur
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 14:06:15
Last Modified	19 avr. 2022 22:17:34

Synthèse

Nom	Documentation
Emprunteur	
systeme	
Operand3	
Operand4	
etat de livre	

Détails




Emprunteur


Nom	Valeur
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 14:08:20
Last Modified	19 avr. 2022 14:16:08
Visibilité	public
Abstraite	false
Feuille	false
Racine	false
Activer	false
Business Model	false

Relations

chercher un livre : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	systeme
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:08:29
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:08:29	
Last Modified	19 avr. 2022 14:16:08	
Return Message	→ livre indisponible	
Type	Message	
Sequence Number	1	
Asynchronous	false	

emprunter le livre : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	systeme
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:12:34
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:12:34	
Last Modified	19 avr. 2022 14:16:08	
Type	Message	
Sequence Number	5	
Asynchronous	false	


livre indisponible : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 systeme
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:10:38
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:10:38	
Last Modified	19 avr. 2022 14:16:08	
Type	Message	
Sequence Number	3	
Action Type	Nom	Valeur
	Nom	Return
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:10:38
	Iteration	false
	Asynchronous	false
Asynchronous	false	


livre disponible : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 systeme
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:11:11
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:11:11	
Last Modified	19 avr. 2022 14:16:08	
Type	Message	
Sequence Number	4	
Action Type	Nom	Valeur
	Nom	Return
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:11:11
	Iteration	false
	Asynchronous	false
Asynchronous	false	


systeme


Nom	Valeur
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 14:08:22
Last Modified	19 avr. 2022 14:16:08
Multiplicité	Unspecified
Activer	false
Stopped	false
Multi Object	false


Relations

verification : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 systeme
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:08:50
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:08:50	
Last Modified	19 avr. 2022 14:16:08	
Type	Self Message	
Sequence Number	2	
Asynchronous	false	

livre indisponible : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 Emprunteur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:10:38
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:10:38	
Last Modified	19 avr. 2022 14:16:08	
Type	Message	
Sequence Number	3	
Action Type	Nom	Valeur
	Nom	Return
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:10:38
	Iteration	false
	Asynchronous	false
Asynchronous	false	

livre disponible : Message		
To	Nom	Valeur
	End Model Element	 Emprunteur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:11:11
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:11:11	
Last Modified	19 avr. 2022 14:16:08	
Type	Message	
Sequence Number	4	
Action Type	Nom	Valeur
	Nom	Return
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:11:11
	Iteration	false
	Asynchronous	false
Asynchronous	false	

chercher un livre : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Emprunteur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:08:29
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:08:29	
Last Modified	19 avr. 2022 14:16:08	
Return Message	→ livre indisponible	
Type	Message	
Sequence Number	1	
Asynchronous	false	

emprunter le livre : Message		
From	Nom	Valeur
	End Model Element	 Emprunteur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:12:34
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:12:34	
Last Modified	19 avr. 2022 14:16:08	
Type	Message	
Sequence Number	5	
Asynchronous	false	



Operand3

Nom	Valeur	
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:09:34	
Last Modified	19 avr. 2022 14:16:08	
Guard	Nom	Valeur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:09:37



Operand4

Nom	Valeur	
Auteur	USER	
Create Date Time	19 avr. 2022 14:09:34	
Last Modified	19 avr. 2022 14:16:08	
Guard	Nom	Valeur
	Auteur	USER
	Create Date Time	19 avr. 2022 14:09:34





etat de livre

Nom	Valeur
Auteur	USER
Create Date Time	19 avr. 2022 14:09:34
Last Modified	19 avr. 2022 14:37:11
Operator Kind	alt

Interaction Operands

Value
Operand3
Operand4

Covered LifeLines

Nom	Documentation
 Emprunteur	
 systeme	

Analyse textuelle

DESCRIPTION DE PROJET

Ce mini projet consiste a decrire quelques methodes qui permettent de gerer les emprunt dans une bibliotheque.

Candidate Classes