## Diseño de Pruebas Unitarias

Clase	Método	Escenario	Valores Entrada	Resultado
PersonService	save	PersonRepository vacio y BusinessentityRepository vacio.	Person con:      modifieddate: 1/1/1970, 00:00:00      firstname: Esteban     lastname: Ariza     businessentity: nueva  Person con:     modifieddate: null	Se guarda Person, se guarda Businessentity y retorna la Person guardada.  No se guarda Person y retorna null.
			firstname: Esteban     lastname: Ariza     businessentity:     nueva  Person con:     modifieddate: 1/1/1970,     00:00:00     firstname: Es     lastname: Ariza     businessentity:     nueva  Person con:     modifieddate: 1/1/1970,     00:00:00     firstname: Esteban	
	undata	Dereco Pensoitory con un Person	<ul><li>lastname: Ar</li><li>businessentity: nueva</li></ul>	So cotualiza la Darson con id 1
	update	PersonRepository con un Person con id 1 y BusinessentityRepository vacio.	Person con:      businessentityid: 1     modifieddate: 1/1/1970, 00:00:00     firstname: Esteban     lastname: Ariza     businessentity: nueva	Se actualiza la Person con id 1 del PersonRepository y retorna la Person actualizada.
			Person con:      businessentityid: 1     modifieddate: null     firstname: Esteban     lastname: Ariza     businessentity: nueva  Person con:     businessentityid: 1	No se actualiza la Person con id 1 del PersonRepository y retorna null.

AddressSenvice	Sava	PersonRepository vacio y BusinessentityRepository vacio.	modifieddate: 1/1/1970, 00:00:00     firstname: Es     lastname: Ariza     businessentity: nueva  Person con:     businessentityid: 1     modifieddate: 1/1/1970, 00:00:00     firstname: Esteban     lastname: Ar     businessentity: nueva  Person con:     businessentityid: 1     modifieddate: 1/1/1970, 00:00:00     firstname: Esteban     lastname: Ariza     businessentityid: 1     modifieddate: 1/1/1970, 00:00:00     firstname: Esteban     lastname: Ariza     businessentity: nueva	No se actualiza la Person con id 1 del PersonRepository (Porque no existe) y retorna null.
AddressService	save	AddressRepository vacio y StateprovinceRepository con un Stateprovince con id 1.	Address con:  addressline1: Calle 15 #121-25 city: Cali postalcode: 760008 y stateprovinceid 1.  Address con: addressline1: en blanco city: Cali postalcode: 760008 y stateprovinceid 1.  Address con: addressline1: Calle 15 #121-25 city: en blanco postalcode: 760008 y stateprovinceid 1.  Address con: addressline1: Calle 15 #121-25 city: en blanco postalcode: 760008 y stateprovinceid 1.  Address con: addressline1: Calle 15 #121-25 city: Cali postalcode: en blanco y stateprovinceid 1.	Se guarda Address con su asociación y retorna el Address guardado.  No se guarda Address y retorna null.
		AddressRepository vacio y StateprovinceRepository vacio.	Address con:  addressline1: Calle 15 #121-25 city: Cali postalcode: 760008 y stateprovinceid 1.	

	update	AddressRepository con un Address con id 1 y StateprovinceRepository con un Stateprovince con id 1.	Address con:  addressid: 1  addressline1: Calle 15  #121-25  city: Cali postalcode: 760008 y stateprovinceid 1.	Se actualiza el Address con id 1 del AddressRepository y retorna el Address actualizado.
			Address con:  addressid: 1  addressline1: en blanco  city: Cali  postalcode: 760008  y stateprovinceid 1.  Address con:  addressid: 1  addressline1: Calle 15  #121-25	No se actualiza el Address con id 1 del AddressRepository y retorna null.
		Address Panasitany son un	city: en blanco postalcode: 760008 y stateprovinceid 1. Address con: addressline1: Calle 15 #121-25 city: Cali postalcode: en blanco y stateprovinceid 1. Address con:	
		AddressRepository con un Address con id 1 y StateprovinceRepository vacio.  AddressRepository vacio 1 y StateprovinceRepository con un Stateprovince con id 1.	Address con:  addressid: 1  addressline1: Calle 15  #121-25  city: Cali  postalcode: 760008  y stateprovinceid 1.	No se actualiza el Address con id 1 del AddressRepository (Porque no existe) y retorna null.
BusinessentityaddressService	save	BusinessentityaddressRepository vacio, AddressRepository con un Address con id 1, BusinessentityRepository con un Businessentity con id 1 y AddresstypeRepository con un Addresstype con id 1.	Businessentityaddress nuevo, addressid 1, businessentityid 1 y businessentityid 1.	Se guarda Businessentityaddress con sus asociaciones y retorna el Businessentityaddress guardado.
		BusinessentityaddressRepository vacio, AddressRepository vacio, BusinessentityRepository con un Businessentity con id 1 y AddresstypeRepository con un Addresstype con id 1.  BusinessentityaddressRepository vacio, AddressRepository con un		No se guarda Businessentityaddress y retorna null.

		Address con id 1, BusinessentityRepository vacio y AddresstypeRepository con un Addresstype con id 1. BusinessentityaddressRepository vacio, AddressRepository con un Address con id 1, BusinessentityRepository con un Businessentity con id 1 y AddresstypeRepository vacio.		
	update	BusinessentityaddressRepository con un Businessentityaddress con id (1,1,1), AddressRepository con un Address con id 1, BusinessentityRepository con un Businessentity con id 1 y AddresstypeRepository con un Addresstype con id 1.  BusinessentityaddressRepository	Businessentityaddress con:  id:  businessentityid:  1  addressed: 1  addresstypeid: 1  addressid 1, businessentityid 1 y  businessentityid 1.	Se actualiza el Businessentityaddress con id (1,1,1) del BusinessentityaddressRepository y retorna el Businessentityaddress actualizado.  No se actualiza el
		con un Businessentityaddress con id (1,1,1), AddressRepository vacio, BusinessentityRepository con un Businessentity con id 1 y AddresstypeRepository con un Addresstype con id 1.  BusinessentityaddressRepository con un Businessentityaddress con id (1,1,1), AddressRepository con un Address con id 1, BusinessentityRepository vacio y AddresstypeRepository con un Addresstype con id 1.  BusinessentityaddressRepository con un Businessentityaddress con id (1,1,1), AddressRepository con un Address con id 1, BusinessentityRepository con un Address con id 1, BusinessentityRepository con un BusinessentityRepository con un BusinessentityRepository con un Businessentity con id 1 y		Businessentityaddress con id (1,1,1) del BusinessentityaddressRepository y retorna null.
		AddresstypeRepository vacio.  BusinessentityaddressRepository vacio, AddressRepository con un Address con id 1, BusinessentityRepository con un Businessentity con id 1 y AddresstypeRepository con un Addresstype con id 1.		No se actualiza el Businessentityaddress con id (1,1,1) del BusinessentityaddressRepository (Porque no existe) y retorna null.
PersonphoneService	save	PersonphoneRepository vacio, PersonRepository con un Person con id 1 y	Personphone con:  • id:  o phonenumber: 3183741903	Se guarda Personphone con sus asociaciones y retorna el Personphone guardado.

	PhonenumbertypeRepository con	businessentityid 1 y	
	un Phonenumbertype con id 1.	phonenumbertypeid 1.	
		Personphone con:	No se guarda Personphone y
		• id:	retorna null.
		<ul><li>phonenumber:</li></ul>	
		4847803	
		businessentityid 1 y	
		phonenumbertypeid 1.	
	PersonphoneRepository vacio,	Personphone con:	
	PersonRepository vacio y	• id:	
	PhonenumbertypeRepository con	<ul><li>phonenumber:</li></ul>	
	un Phonenumbertype con id 1.	3183741903	
	PersonphoneRepository vacio,	businessentityid 1 y	
	PersonRepository con un Person	phonenumbertypeid 1.	
	con id 1 y		
	PhonenumbertypeRepository		
	vacio.		
update	PersonphoneRepository con un	Personphone con:	Se actualiza el Personphone con
	Personphone con id (null,	• id:	id (null, 3183741903, null) del
	3183741903, null),	o phonenumber:	PersonphoneRepository y
	PersonRepository con un Person	3183741903	retorna el Personphone
	con id 1 y	businessentityid 1 y	actualizado.
	PhonenumbertypeRepository con	phonenumbertypeid 1.	
	un Phonenumbertype con id 1.	-	No se setuciza al Dersenhone
	PersonphoneRepository con un Personphone con id (null,		No se actualiza el Personphone con id (null, 3183741903, null)
	3183741903, null),		del PersonphoneRepository y
	PersonRepository vacio y		retorna null.
	PhonenumbertypeRepository con		retorna nuii.
	un Phonenumbertype con id 1.		
	PersonphoneRepository con un	1	
	Personphone con id (null,		
	3183741903, null),		
	PersonRepository con un Person		
	con id 1 y		
	PhonenumbertypeRepository		
	vacio.		
	PersonphoneRepository vacio,	1	No se actualiza el Personphone
	PersonRepository con un Person		con id (null, 3183741903, null)
	con id 1 y		del PersonphoneRepository
	PhonenumbertypeRepository con		(Porque no existe) y retorna null.
	un Phonenumbertype con id 1.		

## Diseño de Pruebas de Integración

Clase	Método	Escenario	Valores Entrada	Resultado
	save	PersonRepository vacio y BusinessentityRepository vacio.	Person con:  modifieddate: 1/1/1970, 00:00:00  firstname: Esteban lastname: Ariza businessentity: nueva	Se guarda Person, se guarda Businessentity, Se generar las dependencias entre las dos y retorna la Person guardada.
		PersonRepository con un Person con id 1 y BusinessentityRepository con un Person con id 1.	Person con:      modifieddate: null     firstname: Esteban     lastname: Ariza     businessentity: nueva  Person con:      modifieddate: 1/1/1970, 00:00:00     firstname: Es     lastname: Ariza     businessentity: nueva  Person con:      modifieddate: 1/1/1970, 00:00:00     firstname: Esteban     lastname: Ar     businessentity: nueva	No se guarda Person y retorna null.
	update		Person con:      businessentityid: 1     modifieddate: 1/1/1970, 00:00:01     firstname: Isabella     lastname: Villamil	Se actualiza la Person con id 1 del PersonRepository y retorna la Person actualizada.
			Person con:	No se actualiza la Person con id 1 del PersonRepository y retorna null.

			modifieddate: 1/1/1970, 00:00:01     firstname: Isabella     lastname: Vi  Person con:     businessentityid: 2     modifieddate: 1/1/1970, 00:00:01     firstname: Isabella     lastname: Villamil	No se actualiza la Person con id 2 del PersonRepository (Porque no existe) y retorna null.
AddressService	save	AddressRepository vacio y StateprovinceRepository con un Stateprovince con id 1.	Address con:  addressline1: Calle 15 #121-25  city: Cali postalcode: 760008 y stateprovinceid 1.	Se guarda Address con su asociación y retorna el Address guardado.
	update	AddressRepository con un Address con id 1 y StateprovinceRepository con un Stateprovince con id 1.	Address con:  addressline1: en blanco city: Cali postalcode: 760008 y stateprovinceid 1.  Address con: addressline1: Calle 15 #121-25 city: en blanco postalcode: 760008 y stateprovinceid 1.  Address con: addressline1: Calle 15 #121-25 city: Cali postalcode: en blanco y stateprovinceid 1.  Address con: addressline1: Calle 15 #121-25 city: Cali postalcode: en blanco y stateprovinceid 1.  Address con: addressline1: Calle 15 #121-25 city: Cali postalcode: 760008 y stateprovinceid 2. Address con:	No se guarda Address y retorna null.  Se actualiza el Address con id 1
	upuate	Address con id 1 y StateprovinceRepository con dos Stateprovince con ids 1 y 2.	addressid: 1     addressline1: Calle 5     city: Bogota     postalcode: 760009     y stateprovinceid 2.  Address con:	del Address Repository y retorna el Address actualizado.  No se actualiza el Address con id
			addressid: 1     addressline1: en blanco	1 del AddressRepository y retorna null.

			city: Bogota postalcode: 760009 y stateprovinceid 2. Address con: addressid: 1 addressline1: Calle 5 city: en blanco postalcode: 760009 y stateprovinceid 2. Address con: addressid: 1 addressid: 1 addressline1: Calle 5 city: Bogota postalcode: en blanco y stateprovinceid 2. Address con: addressid: 1 addressline1: Calle 5 city: Bogota postalcode: en blanco y stateprovinceid 2. Address con: addressid: 1 addressid: 1 addressid: 1 addressid: 1 addressid: 760009 y stateprovinceid 3. Address con:	No se actualiza el Address con id
			<ul> <li>addressid: 2</li> <li>addressline1: Calle 5</li> <li>city: Bogota</li> <li>postalcode: 760009</li> </ul>	1 del AddressRepository (Porque no existe) y retorna null.
BusinessentityaddressService	save	BusinessentityaddressRepository vacio, AddressRepository con un Address con id 1, BusinessentityRepository con un Businessentity con id 1 y AddresstypeRepository con un Addresstype con id 1.	y stateprovinceid 2.  Businessentityaddress con:  o addressid: 1 o addresstypeid: 1 o businessentityid: 1 addressid 1, businessentityid 1 y businessentityid 1.	Se guarda Businessentityaddress con sus asociaciones y retorna el Businessentityaddress guardado.
		BusinessentityaddressRepository con un Businessentityaddress con id (1,1,1), AddressRepository con un Address con id 1, BusinessentityRepository con un Businessentity con id 1 y AddresstypeRepository con un Addresstype con id 1.	Businessentityaddress con:  id:  addressid: 2  addresstypeid: 1  businessentityid: 1  addressid 2, businessentityid: 1  businessentityid 1.  Businessentityaddress con:  id:  addressid: 1  addressid: 1  addressid: 1  businessentityid: 1  addressid: 1  businessentityid: 1  addressid: 1  Businessentityid: 1  addressid: 1  Businessentityid: 1  Businessentityid: 1	No se guarda Businessentityaddress y retorna null.

			• id:	
			o addressid: 1	
			o addresstypeid: 1	
			o businessentityid: 2	
			addressid 1, businessentityid 1 y	
			businessentityid 2.	
	update	BusinessentityaddressRepository	Businessentityaddress con:	Se actualiza el
		con un Businessentityaddress	• id:	Businessentityaddress con id
		con id (1,1,1),	o addressid: 1	(1,1,1) del
		AddressRepository con dos	<ul> <li>addresstypeid: 1</li> </ul>	BusinessentityaddressRepository
		Address con ids 1 y 2,	<ul> <li>businessentityid: 1</li> </ul>	y retorna el
		BusinessentityRepository con	addressid 2, businessentityid 2 y	Businessentityaddress
		dos Businessentity con ids 1 y 2,	businessentityid 2.	actualizado.
		y AddresstypeRepository con	Businessentityaddress con:	No se actualiza el
		dos Addresstype con ids 1 y 2.	• id:	Businessentityaddress con id
			o addressid: 1	(1,1,1) del
			o addresstypeid: 1	BusinessentityaddressRepository
			<ul> <li>businessentityid: 1</li> </ul>	y retorna null.
			addressid 3, businessentityid 2 y	
			businessentityid 2.	
			Businessentityaddress con:	
			• id:	
			o addressid: 1	
			<ul> <li>addresstypeid: 1</li> </ul>	
			<ul> <li>businessentityid: 1</li> </ul>	
			addressid 2, businessentityid 3 y	
			businessentityid 2.	
			Businessentityaddress con:	
			• id:	
			o addressid: 1	
			<ul> <li>addresstypeid: 1</li> </ul>	
			<ul> <li>businessentityid: 1</li> </ul>	
			addressid 2, businessentityid 2 y	
			businessentityid 3.	
			Businessentityaddress con:	No se actualiza el
			• id:	Businessentityaddress con id
			o addressid: 2	(1,1,1) del
			o addresstypeid: 2	BusinessentityaddressRepository
			o businessentityid: 2	(Porque no existe) y retorna null.
			addressid 2, businessentityid 2 y	
			businessentityid 2.	
PersonphoneService	save	PersonphoneRepository vacio,	Personphone con:	Se guarda Personphone con sus
		PersonRepository con un Person	• id:	asociaciones y retorna el
		con id 1 y	o phonenumber:	Personphone guardado.
		PhonenumbertypeRepository	3183741903	
		con un Phonenumbertype con id	o businessentityid: 1	
		1.	o phonenumbertypeid:	
			husings and third 1 van bangarum harturally	
			businessentityid 1 y phonenumbertypeid	
		1	1.	

	PersonphoneRepository con un Personphone con id (3183741903, 1, 1), PersonRepository con un Person con id 1 y PhonenumbertypeRepository con un Phonenumbertype con id 1.	Personphone con:  id:  phonenumber: 4847803 businessentityid: 1 phonenumbertypeid: 1 businessentityid 1 y phonenumbertypeid 1.  Personphone con: id:  phonenumber: 3183741903 businessentityid: 2 phonenumbertypeid: 1 businessentityid 2 y phonenumbertypeid: 1 businessentityid 2 y phonenumbertypeid: 1  Personphone con: id:  phonenumber: 3183741903 businessentityid: 1 phonenumber: 3183741903 businessentityid: 1 phonenumbertypeid: 2 businessentityid 1 y phonenumbertypeid: 2	No se guarda Personphone y retorna null.
update	PersonphoneRepository con un Personphone con id (3183741903, 1, 1), PersonRepository con dos Person con ids 1 y 2, y PhonenumbertypeRepository con dos Phonenumbertype con id 1 y 2.	Personphone con:  o id: o phonenumber: 3183741903 o businessentityid: 1 phonenumbertypeid: 1 businessentityid 2 y phonenumbertypeid 2. Personphone con: o id: o phonenumber: 3183741903 o businessentityid: 1 phonenumbertypeid:	Se actualiza el Personphone con id (3183741903, 1, 1) del PersonphoneRepository y retorna el Personphone actualizado.  No se actualiza el Personphone con id (3183741903, 1, 1) del PersonphoneRepository y retorna null.
		businessentityid 3 y phonenumbertypeid 2.  Personphone con:  id:  phonenumber: 3183741903 businessentityid: 1	

o phonenumbertypeid 1 businessentityid 2 y phonenumbertypeid 3.	
Personphone con:  • id:  o phonenumber: 3158728989  o businessentityid: 2 o phonenumbertypeid 2	
businessentityid 2 y phonenumbertypeid 2.	