

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Introducció

Marco teório

Requerimiento funcionales

requerimientos no funcionales Modelo

Modelo Conceptual Modelo de datos

Casos de usos

Actores del

casos de usos

Validación Metodología

Conclusiones trabajos

# Sistema de apoyo al monitoreo curricular de Estudios de pregrado UACh

Baldomero Águila Napoli

Universidad Austral de Chile

Patrocinante: Mauricio Ruiz-Tagle

3 de marzo de 2016



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Introducción

Marco teório

Decemble

Requerimiento funcionales

requerimientos no funcionales Modelo Conceptual

Modelo de datos Casos de usos Actores del

casos de usos

/- It I - - t / --

Metodología

Conclusiones trabajos futuros Introducción

Marco teórico

3 Desarrollo

Requerimientos funcionales

requerimientos no funcionales

Modelo Conceptual

Modelo de datos

Casos de usos

Actores del sistema

casos de usos

4 Validación

Metodología



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

miroducción

Marco teorio

#### Desarrollo

funcionales requerimientos no funcionales Modelo

Modelo de datos Casos de usos

Actores del sistema

casos de usos

Validacion Metodología

Conclusiones trabajos Introducción

2 Marco teórico

3 Desarrollo

Requerimientos funcionales

requerimientos no funcionales

Modelo Conceptual

Modelo de datos

Casos de usos

Actores del sistema

casos de usos

4 Validación

Metodología



Provecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Modelo de datos Casos de usos

casos de usos

- Introducción
- Marco teórico
- Desarrollo
  - Requerimientos funcionales
  - requerimientos no funcionales
  - Modelo Conceptual
  - Modelo de datos
  - Casos de usos
  - Actores del sistema
  - casos de usos
- - Metodología



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Mauaa kasui

iviarco teori

#### Desarrollo

funcionales requerimientos no funcionales Modelo

Modelo de datos Casos de usos Actores del

casos de usos

Validación Metodología

Conclusiones y trabajos futuros Introducción

2 Marco teórico

3 Desarrollo

Requerimientos funcionales

requerimientos no funcionales

Modelo Conceptual

Modelo de datos

• Casos de usos

Actores del sistema

casos de usos

4 Validación

Metodología



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Marco teóri

Marco teori

Desarrollo

Requerimiento funcionales requerimientos no funcionales Modelo

Conceptual Modelo de datos Casos de usos Actores del

casos de usos

Metodología

Conclusiones ; trabajos futuros Introducción

2 Marco teórico

3 Desarrollo

Requerimientos funcionales

requerimientos no funcionales

Modelo Conceptual

Modelo de datos

• Casos de usos

Actores del sistema

casos de usos

Validación

Metodología



#### Modelo educacional de la Universidad Austral de Chile

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

#### Introducción

Marco toório

Desarrollo
Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo Conceptual Modelo de datos Casos de usos Actores del sistema casos de usos

Validación Metodología

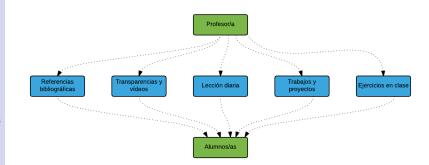


Figura: Enfoque educacional tradicional.



### Introducción Innovación curricular

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

### Introducción

Marco teório

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo Conceptual Modelo de datos Casos de usos Actores del sistema casos de usos

Validación Metodología

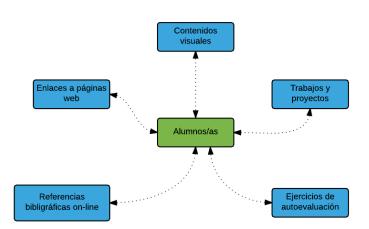


Figura: Enfoque educacional centrado en el estudiante.



Departamentos que realizan la Innovación curricular en la UACh

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

### Introducción

Marco teório

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo Conceptual Modelo de datos Casos de usos Actores del sistema

Validación

Conclusiones trabajos

- Departamento de Aseguramiento de la Calidad e innovación Curricular.
  - Apoyo al Desarrollo y la Innovación Curricular en Pregrado.
- Departamento de Admisión y Matrícula.
- Departamento de Registro Académico Estudiantil.



Modificación curricular mayor y/o menor

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

### Introducción

Marco teório

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo Conceptual Modelo de datos Casos de usos Actores del sistema casos de usos

Metodología Conclusiones

trabajos futuros

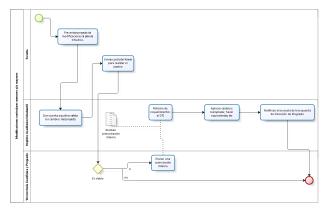




Figura: Diagrama de procesos de los cambios curriculares Mayores y Menores.



Modificación curricular mayor y/o menor

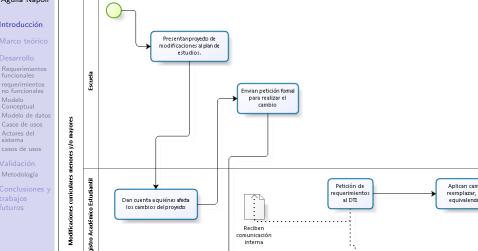
Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

### Introducción

Requerimientos

casos de usos





Modificación curricular mayor y/o menor

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

#### Introducción

Modelo de datos

casos de usos

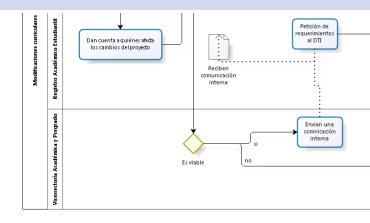


Figura: Diagrama de procesos de los ca



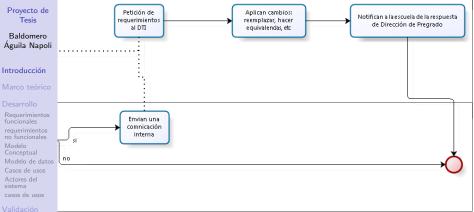
### Modificación curricular mayor y/o menor

Proyecto de Tesis

Águila Napoli

Requerimientos no funcionales Modelo de datos

casos de usos







Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

### Introducción

Marco teório

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo Conceptual Modelo de datos Casos de usos

sistema casos de usos

Metodología

Conclusiones trabajos futuros

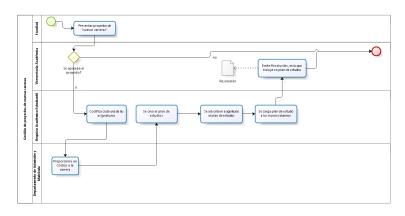




Figura: Diagrama de procesos de creación de nuevas carreras.



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

#### Introducción

Marco teório

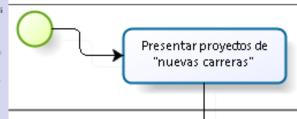
requerimientos no funcionales Modelo Conceptual Modelo de datos Casos de usos Actores del

casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros



Se aprueba el proyecto?



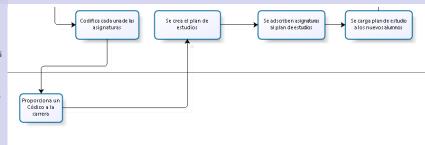
Provecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

### Introducción

Requerimientos Modelo de datos Casos de usos

casos de usos



gura: Diagrama de procesos de creación de nuev



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Introducción

Marco teório

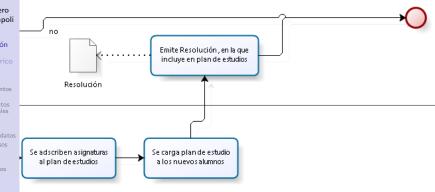
Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo Conceptual

Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema

casos de usos

Metodología

trabajos futuros





Documentos con los que trabaja Dirección de Estudios de Pregrado

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

## Introducción

Marco teorio

#### Desarrollo

Requerimientos funcionales requerimientos

no funcionales Modelo

Modelo de datos Casos de usos

casos de usos

Validación

Metodologi

Conclusiones trabajos futuros

### Documentos

- Comunicación interna.
- Correos electrónicos.
- Resolución.
- Decretos.



## Introducción Principal problema

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

### Introducción

Marco teório

#### Б п

Desarrollo
Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validacion Metodología

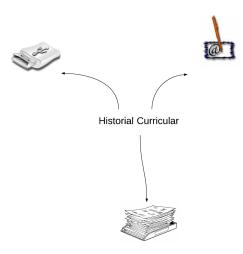


Figura: Medios de almacenamiento.



## Introducción Objetivo general

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

### Introducción

Marco teório

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo Conceptual Modelo de datos Casos de usos Actores del

casos de usos

Metodologi

Conclusiones

Conclusione trabajos futuros

### Objetivo general

Diseñar y construir un prototipo de una plataforma web que apoye al monitoreo curricular de pregrado.



### Introducción Objetivo general

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

### Introducción

Marco teório

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo Conceptual Modelo de datos Casos de usos

casos de usos Validación

Conclusiones trabajos

### Objetivo general

Diseñar y construir un prototipo de una plataforma web que apoye al monitoreo curricular de pregrado.



### Marco teórico Pseudo MVC

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Introduccio

#### Marco teórico

#### . .

#### Desarrollo

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo

Modelo de datos Casos de usos Actores del

casos de usos

Validación Metodología

Conclusiones trabajos

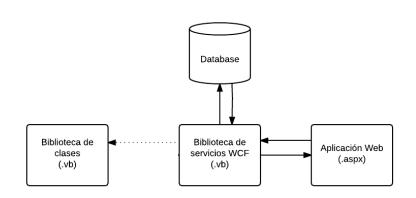


Figura: Arquitectura MVC de la Universidad Austral de Chile



### Marco teórico Tecnologías

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Marco teórico

Modelo de datos

Casos de usos Actores del

casos de usos

- Jquery.
- Alertify.
- Template Metis.
- Parsley.

- Microsoft SQL Server 2008.
- ASP.NET.



### Marco teórico Tecnologías

### Proyecto de Tesis

### Baldomero Águila Napoli

#### Introducción

#### Marco teórico

#### Desarrol

funcionales requerimiento:

no funcionales Modelo

Modelo de datos Casos de usos

Actores del sistema

Metodología

Conclusiones trabajos futuros

### Frond-End

- Jquery.
- Alertify.
- Bootstrap.
- Template Metis.
- Parsley.

### Back-End

- Microsoft SQL Server 2008.
- ASP.NET.



### Marco teórico Tecnologías

### Proyecto de Tesis

#### Baldomero Águila Napoli

.....

### Marco teórico

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales

Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos

Actores del sistema

Validación

Metodología

Conclusiones trabajos futuros

### Frond-End

- Jquery.
- Alertify.
- Bootstrap.
- Template Metis.
- Parsley.

### Back-End

- Microsoft SQL Server 2008.
- ASP.NET.



## Desarrollo Metodología

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Introduccio

Marco teóri

### Desarrollo

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo Conceptual Modelo de datos Casos de usos Actores del sistema casos de usos

Validación Metodología

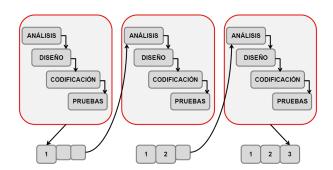


Figura: Ciclo de vida incremental

- Incremento 1: Historial curricular.
- Incremento 2: Gestión de documentos.
- Incremento 3: Gestión de usuarios.



## Desarrollo Metodología

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Introducci

Marco teóri

### Desarrollo

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo Conceptual Modelo de datos Casos de usos Actores del sistema casos de usos

Validación Metodología

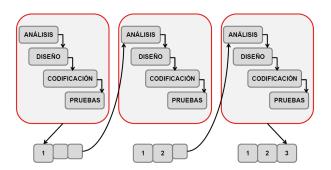


Figura: Ciclo de vida incremental

- Incremento 1: Historial curricular.
- Incremento 2: Gestión de documentos.
- Incremento 3: Gestión de usuarios.





## Desarrollo Metodología

Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Introducci

Marco teóri

### Desarrollo

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo Conceptual Modelo de datos Casos de usos Actores del sistema casos de usos

Validación Metodología

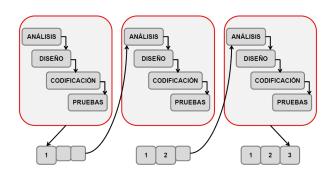


Figura: Ciclo de vida incremental

- Incremento 1: Historial curricular.
- Incremento 2: Gestión de documentos.
- Incremento 3: Gestión de usuarios.



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Marco toório

iviarco teori

#### Desarrollo

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo

Modelo de datos Casos de usos Actores del

casos de usos

Validación

Conclusiones trabajos

- Autentificación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Marco teório

Wiaico teori

#### Desarrollo

funcionales requerimientos no funcionales Modelo

Modelo de datos Casos de usos Actores del

casos de usos

Validación Metodologí

Conclusiones trabajos

- Autentificación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Introduccion

Marco teóri

#### Desarrollo

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo

Modelo de datos Casos de usos Actores del

casos de usos

Validación Matadalagía

Conclusiones trabajos futuros

- Autentificación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



Provecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

#### Desarrollo

Modelo de datos Casos de usos

casos de usos

- Autentificación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Visor de PDF.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Manage to Cot

Marco teóri

#### Desarrollo

funcionales requerimientos no funcionales

Modelo Conceptual Modelo de datos

Casos de usos Actores del sistema

casos de usos

Metodología

Conclusiones trabajos futuros

- Autentificación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Manager As Coll.

iviarco teori

#### Desarrollo

funcionales requerimientos no funcionales Modelo

Modelo de datos Casos de usos Actores del sistema

casos de usos

Validación Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

- Autentificación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Manage to Cot

Marco teório

#### Desarrollo

funcionales requerimientos no funcionales Modelo

Modelo de datos Casos de usos Actores del

casos de usos

Validación Metodologí:

Conclusiones trabajos

- Autentificación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios
- Visualización de la bitácora.



Proyecto de Tesis Baldomero

Águila Napoli

Mauaa kadula

Marco teori

#### Desarrollo

funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual

Modelo de datos Casos de usos Actores del

casos de usos

Validación Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

- Autentificación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



Proyecto de Tesis Baldomero

Águila Napoli

Marco teório

iviarco teorio

#### Desarrollo

funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual

Modelo de datos Casos de usos Actores del

casos de usos

Validación Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

- Autentificación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



Proyecto de Tesis Baldomero

Águila Napoli

Mauaa kadul

iviarco teorio

#### Desarrollo

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo

Modelo de datos Casos de usos Actores del

casos de usos

Validación Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

- Autentificación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



#### Provecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

#### Desarrollo

Modelo de datos

Casos de usos Actores del

casos de usos

- Ambiente web.
- Escalabilidad.
- Fácil de usar.
- Facilidad de pruebas.
- Reglas de validación.
- Acoplación.



#### Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

miroduccic

Marco teorio

### Desarrollo

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales

Modelo Conceptual Modelo de datos

Casos de usos Actores del

casos de usos

Validación

Metodología

conclusione trabajos futuros

- Ambiente web.
- Escalabilidad.
- Fácil de usar.
- Facilidad de pruebas.
- Reglas de validación.
- Acoplación.



### Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Introduccio

Marco teorio

#### Desarrollo

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales

Modelo Conceptual

Casos de usos Actores del

casos de usos

validacion

Conclusione trabajos

- Ambiente web.
- Escalabilidad.
- Fácil de usar.
- Facilidad de pruebas.
- Reglas de validación.
- Acoplación.



### Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

IIItroduccio

Marco teório

#### Desarrollo

funcionales requerimientos no funcionales

Conceptual Modelo de datos

Casos de usos Actores del sistema

casos de usos

Metodología

Conclusione: trabajos futuros

- Ambiente web.
- Escalabilidad.
- Fácil de usar.
- Facilidad de pruebas.
- Reglas de validación.
- Acoplación.



### Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Introducciói

Marco teório

### Desarrollo

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo

Modelo de datos Casos de usos

casos de usos

Metodologí

Conclusiones trabajos futuros

- Ambiente web.
- Escalabilidad.
- Fácil de usar.
- Facilidad de pruebas.
- Reglas de validación.
- Acoplación.



### Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Introducció

Marco teório

#### Desarrollo

requerimientos requerimientos no funcionales Modelo

Modelo de datos Casos de usos

Actores del sistema

casos de usos

Metodologí

Conclusiones trabajos futuros

- Ambiente web.
- Escalabilidad.
- Fácil de usar.
- Facilidad de pruebas.
- Reglas de validación.
- Acoplación.



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Introduccio

marco coc

Desarrollo

Requerimientos funcionales

requerimientos no funcionales

Modelo Conceptual

Modelo de datos Casos de usos

Actores del

casos de usos

Validación Metodología

Conclusiones trabajos futuros

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

....

Marco teório

Danamalla

Requerimientos funcionales

requerimientos no funcionales

no funcionales

Modelo

Modelo de d

Casos de uso

casos de usos

casos de us

Metodología

Conclusiones trabajos futuros

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

....

Marco teóri

Requerimientos funcionales requerimientos

no funcionales Modelo

Conceptual

Casos de usos Actores del

casos de usos

Validación Metodología

Conclusiones trabajos

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Marco teòri

. .

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales

no funcionales Modelo

Modelo de datos

Casos de usos

sistema casos de usos

Validació

Metodología

Conclusione trabajos futuros

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

IIILIOGUCCIOI

Marco teóri

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo Conceptual

Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación Metodología

Conclusiones trabajos

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Requerimientos no funcionales Modelo

Modelo de datos

Actores del sistema

casos de usos

Metodología

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Marco teóri

Requerimientos funcionales requerimientos no funcionales Modelo Conceptual Modelo de datos Casos de usos

Casos de use Actores del sistema

casos de usos

Metodología

Conclusiones trabajos futuros

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Requerimientos no funcionales Modelo Modelo de datos

casos de usos

Metodología

# The End



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

Requerimientos no funcionales Modelo

casos de usos

Metodología

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296



Proyecto de Tesis

Baldomero Águila Napoli

ntroducció

Marco teório

Desarrollo
Requerimientos funcionales
requerimientos no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos

sistema casos de usos

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

# The End