

Título del Trabajo de Fin de Grado – Título del Trabajo de Fin de Grado

Trabajo fin de grado

Grado en XXXXXXXX

Autor: *Nombre Apellido1 Apellido2*

Tutor: *NombreTutor Apellido1 Apellido2*



Universidad
Rey Juan Carlos

Escuela Técnica Superior
Ingeniería Informática

Contenido



- 1 **Objetivos**
 - Sub sec 1
 - Sub sec 2
- 2 **Desarrollo**
- 3 **Resultados**



Objetivos del TFG

- Objetivos generales
 - Obj 1
 - Obj 2
- Objetivos específicos
 - Texto alerta



Objetivos del TFG

Usad subsecciones

- Objetivos generales
 - Obj 1
 - Obj 2
- Objetivos específicos
 - Texto alerta



Objetivos del TFG

- Objetivos generales
 - Obj 1
 - Obj 2
- Objetivos específicos
 - Texto alerta



Objetivos del TFG

- Objetivos generales
 - Obj 1
 - Obj 2
- Objetivos específicos
 - Texto alerta



Objetivos del TFG

- Objetivos generales
 - Obj 1
 - Obj 2
- Objetivos específicos
 - Texto alerta



Enumeración

- ➊ Punto 1
- ➋ Punto 2
- ➌ Punto 3
- ➍ Punto 4
- ➎ Punto 5



Fórmulas

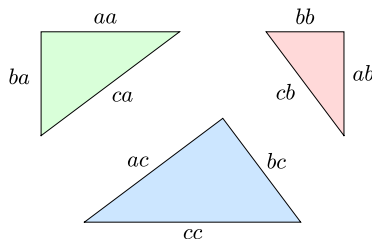
Problema de optimización:

$$\begin{array}{ll} \text{minimizar} & \mathbf{1}^T \mathbf{t} \\ \mathbf{t} \in \mathbb{R}^n, \mathbf{p} \in \mathbb{R}^m & \\ \text{sujeto a} & -\mathbf{t} \preceq \mathbf{V} \mathbf{p} - \mathbf{x} \preceq \mathbf{t}, \end{array}$$



Ejemplo con minipage

- Teorema de Pitágoras
- Hipotenusa
- Catetos
- Triángulo rectángulo
 - Incluid espacios verticales
 - Se ha quitado la marca de agua



Constrained norm minimization problem

Exact estimates for one data variable

$$\begin{aligned} & \underset{\mathbf{p} \in \mathbb{R}^m}{\text{minimize}} && \|\hat{\mathbf{x}} - \mathbf{x}\|, \\ & \text{subject to} && \mathbf{v}_i^T \mathbf{p} = x_i, \end{aligned}$$

- \mathbf{x} : Data sample
- \mathbf{p} : Low-dimensional representation of \mathbf{x}
- $\hat{\mathbf{x}} = \mathbf{V}\mathbf{p}$: Estimates of \mathbf{x}
- $\hat{x}_i = \mathbf{v}_i^T \mathbf{p}$: Estimate of \mathbf{x} for the i -th attribute
 - Through orthogonal projections onto i -th axis



Constrained norm minimization problem

Exact estimates for one data variable

$$\begin{aligned} & \underset{\mathbf{p} \in \mathbb{R}^m}{\text{minimize}} && \|\hat{\mathbf{x}} - \mathbf{x}\|, \\ & \text{subject to} && \mathbf{v}_i^T \mathbf{p} = x_i, \end{aligned}$$

- \mathbf{x} : Data sample
- \mathbf{p} : Low-dimensional representation of \mathbf{x}
- $\hat{\mathbf{x}} = \mathbf{V}\mathbf{p}$: Estimates of \mathbf{x}
- $\hat{x}_i = \mathbf{v}_i^T \mathbf{p}$: Estimate of \mathbf{x} for the i -th attribute
 - Through orthogonal projections onto i -th axis



Constrained norm minimization problem

Exact estimates for one data variable

$$\begin{aligned} & \underset{\mathbf{p} \in \mathbb{R}^m}{\text{minimize}} && \|\hat{\mathbf{x}} - \mathbf{x}\|, \\ & \text{subject to} && \mathbf{v}_i^T \mathbf{p} = x_i, \end{aligned}$$

- \mathbf{x} : Data sample
- \mathbf{p} : Low-dimensional representation of \mathbf{x}
- $\hat{\mathbf{x}} = \mathbf{V}\mathbf{p}$: Estimates of \mathbf{x}
- $\hat{x}_i = \mathbf{v}_i^T \mathbf{p}$: Estimate of \mathbf{x} for the i -th attribute
 - Through orthogonal projections onto i -th axis



Título del Trabajo de Fin de Grado – Título del Trabajo de Fin de Grado

Trabajo Fin de Grado

Grado en XXXXXXXXX – Curso 20XX-20XX

Autor: Nombre Apellido1 Apellido2

Tutor: NombreTutor Apellido1 Apellido2



Universidad
Rey Juan Carlos

Escuela Técnica Superior
Ingeniería Informática