

CALCULADORA SOLAR

TREBALL FI CARRERA

Daniel Villanueva Miñano
Febrer 2013

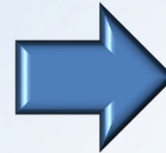


- 1** Presentació
- ↓
- 2** Implementació
- ↓
- 3** Exposició de l'eina
- ↓
- 4** Conclusions
- ↓

Presentació

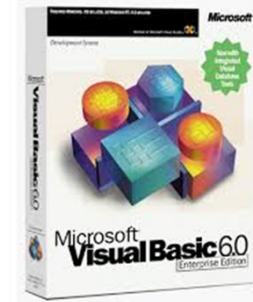
Optimització energètica

Anàlisi del nombre
d'hores d'impacte
solar a Viladecans.



Presentació

Expectatives educatius



Presentació



- Lliurament projecte
- Realitzar la presentació
- Realitzar la Memòria i preparar presentació

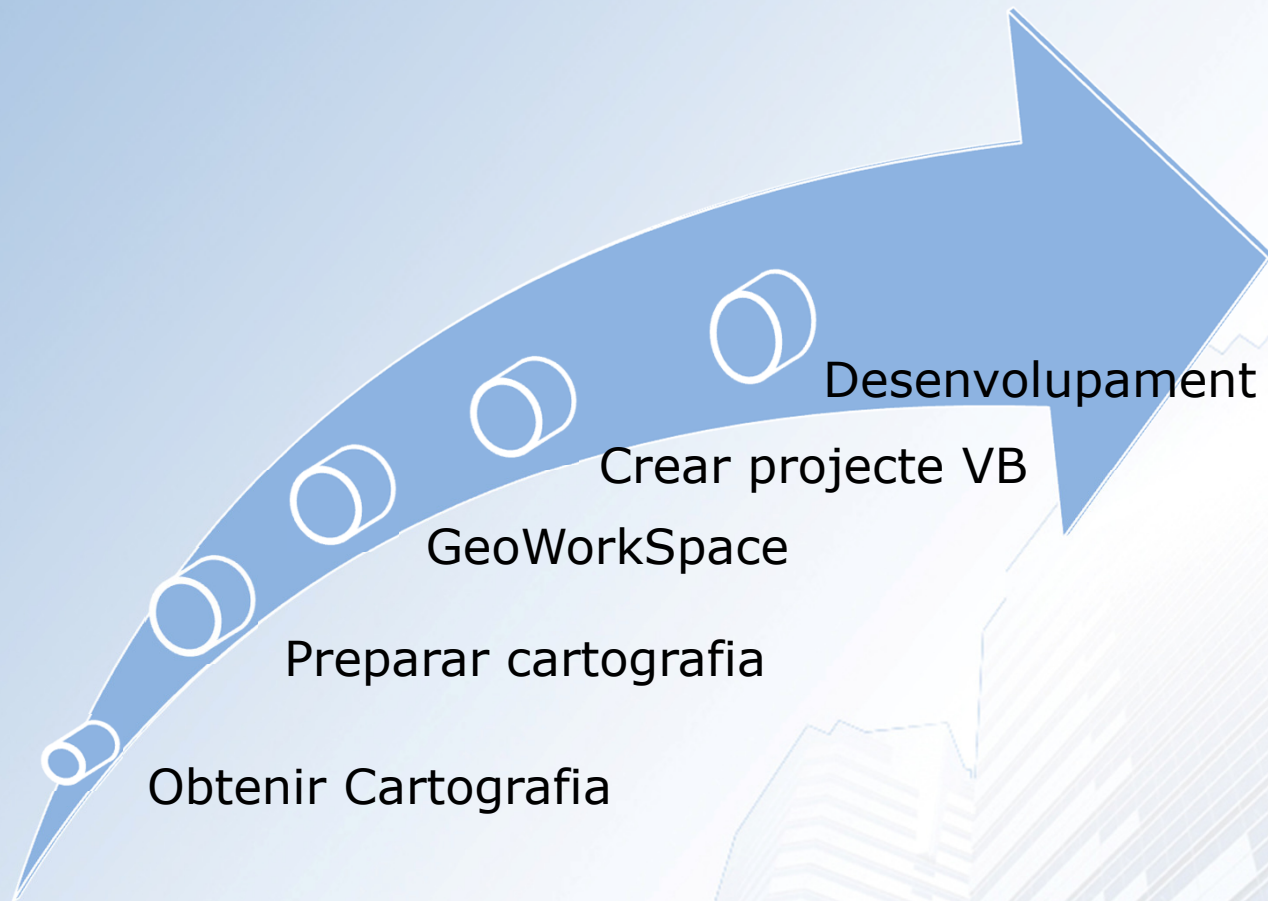
- Disseny
- Construcció de l'aplicació
- Realitzar l'anàlisi del projecte

- Realitzar l'anàlisi del projecte
- Aprofundir a l'eina Geomedia
- Recerca cartografia bàsica del projecte

- Preveure contingències i accions correctives
- Definició del Pla de treball. Implementar Ms Project
- Captació bàsica de coneixements

Implementació

Fases



Presentació

Implementació

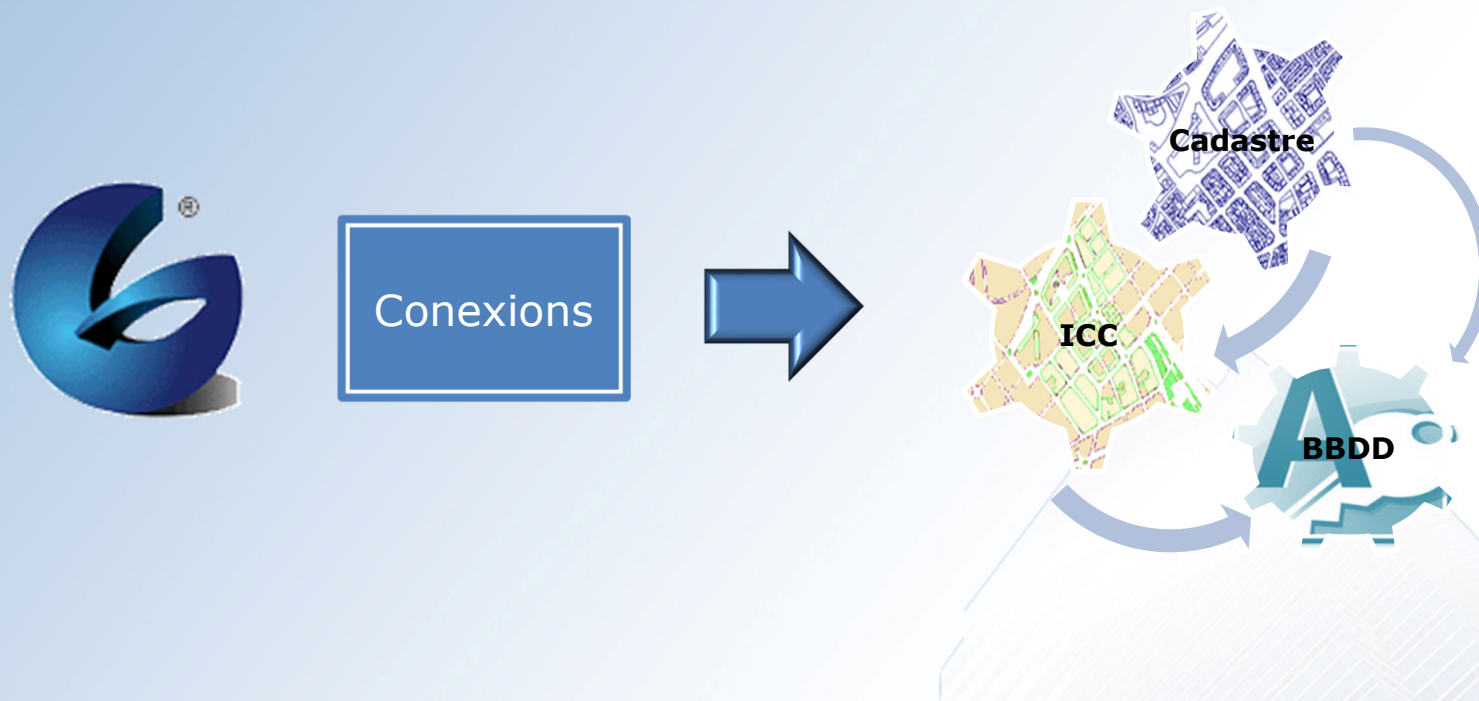
Adaptació Cartografia Base

- Definir el Sistema de coordenades
 - Tipus sistema de coordenades
 - Unitat d'emmagatzematge
 - Sistema de projecció i identificació zona
 - Datum geodèsic i Datum veritcal
 - Identificar les unitats i formats de medició
- Identificació de capes i atributs a incorporar



Implementació

GeoWorkspace



- Definir la connexió amb cada un dels elements que constitueixen el GeoWorkspace

Implementació

Identificar zona d'estudi i elements

Consulta Espacial :

Definir l'espai sobre el que
realitzarem els estudis



Identificació dels
elements bàsics dels
edificis

Edificis

Coberta

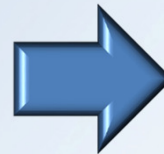
Façana

Pisos

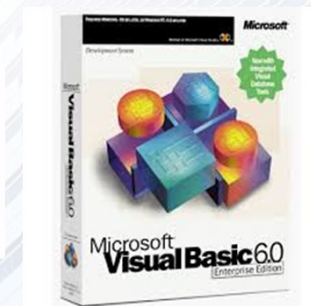
Implementació

Generar el projecte VB

Activar l'assistent
«Geomeia Comand
Wizard»



Inici desenvolupament executable
Funcions estudis i recuperació-presentació
de les dades obtingudes



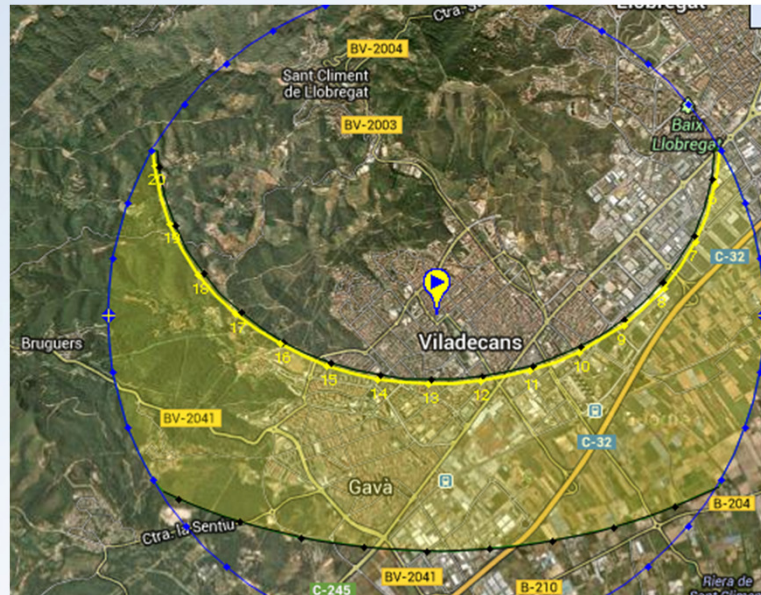
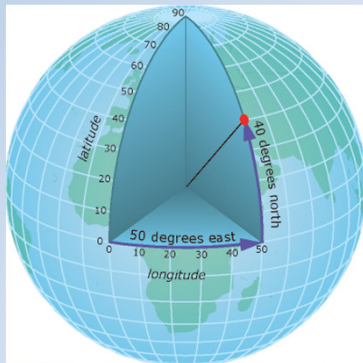
2.6

Implementació

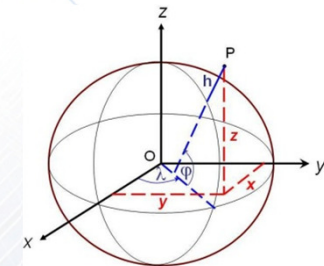
Principals algoritmes

Alçada i Azimut Solar

Paràmetres



Resultat



Implementació

Principals algoritmes

Determinar el punts a estudi dels elements bàsics

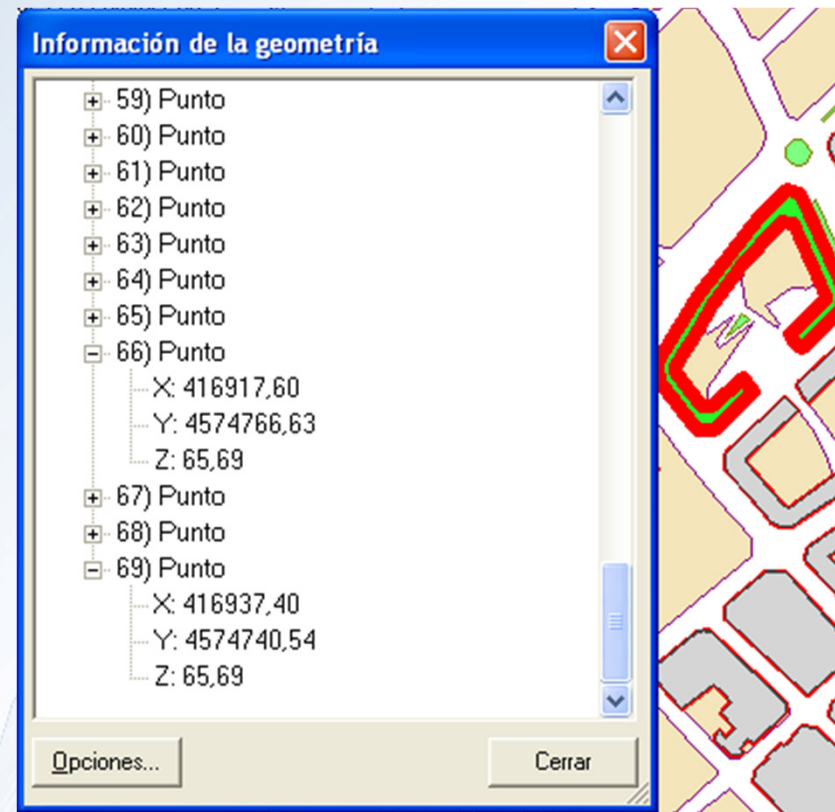
Coberta



Façana



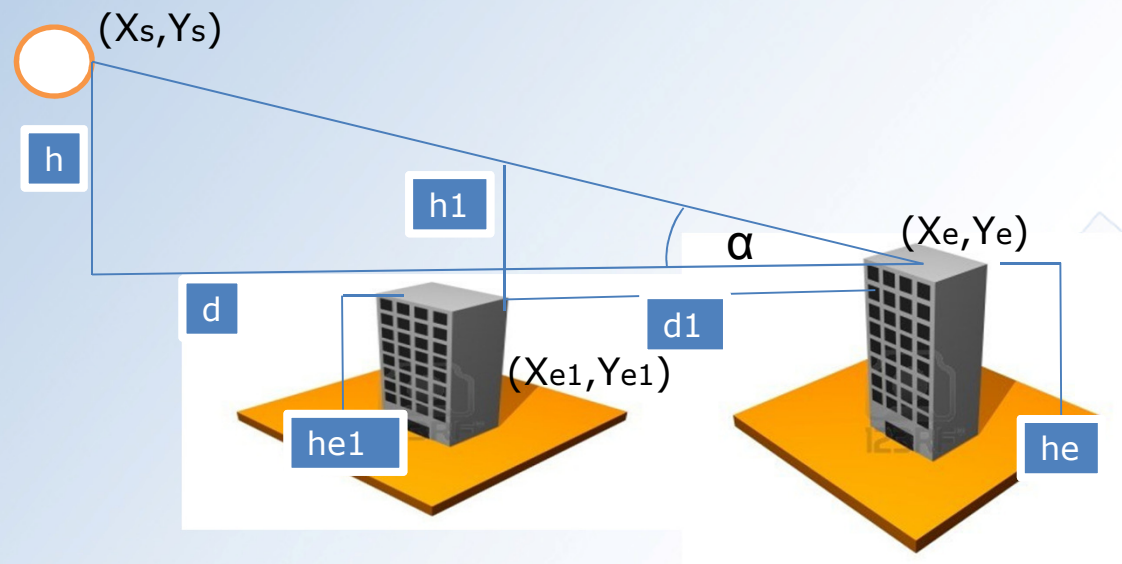
Pisos



Implementació

Principals algoritmes

Càlcul impacte solar sobre els edificis



$h_1 < (h_{e1} - h_e) \rightarrow$ No dona els raigs solars

3.1

Exposició Calculadora Solar

Menú – Opcions d’anàlisi Solar

Calcul Solar

- Càlcul Percentatge radiació solar
- Càlcul Hores radiació solar
- Projecció de Dades a Geomedia

Sortir



Tots els
Edificis Zona
Estudi

Radiació Dia-Hora

Data 01/01/2013 Calcular

Hora 10:15 Cancel·lar



Edificis triats de la
Zona Estudi

Radiació Dia / Mes

Estudi dia Data

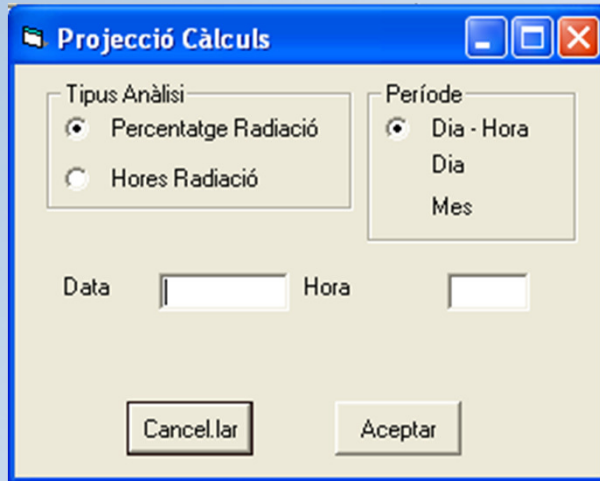
Estudi mes

Cada 60 minutos cal repetir l'estudi

Cancel·lar Calcular

Exposició Calculadora Solar

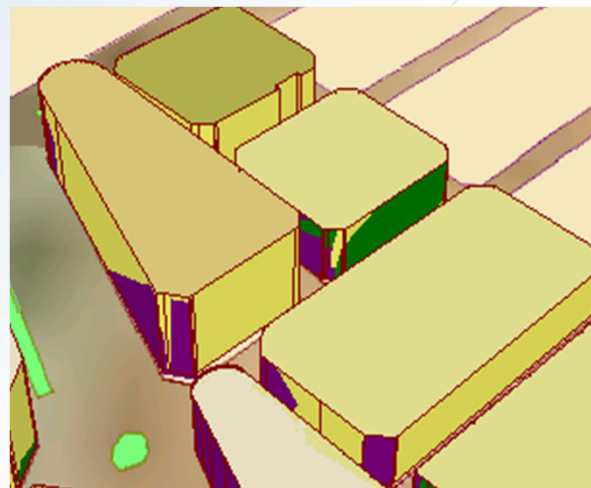
Representació Estudis



Projecció 2D



3D



Conclusions



- Nous coneixements
- Complexitat
- Documentació tècnica formativa de programació Geomedia
- Requeriments implantació
- Un mon immens per investigar

GRÀCIES !

