

Documentación Vpython

FI2001-3 Mecánica 2018

Universidad de Chile

Junio

Resumen

El grupo de “Coordenadas uwu” surgió el año 2018 con la iniciativa del profesor Alvaro Nuñez, junto con el apoyo del estudiante Rodrigo Jaeschke, para desarrollar animaciones de:

- Sistemas de coordenadas, vectores unitarios, curvas de coordenadas constante, etc
- Sistemas mecánicos sencillos, ilustrando coordenadas intrínsecas, velocidades, aceleraciones, etc
- Sistemas más complejos... flujo de energía, deformaciones elásticas, etc.

El grupo es conformado actualmente por estudiantes de segundo año de la FCFM, y está dividido en 3 grupos de trabajos:

- Grupo 1: Vale G., Palo V. y Martín M.
- Grupo 2: Boris C., Seba S. y Bastián F.
- Grupo 3: Bruno R., Tomás R. y Feña S.

Índice

Lista de simbolos	1
1. Gravitación	2
2. Cinematica	2

Índice de tablas

Índice de figuras

Lista de simbolos

Grupo 1

α angular acceleration
 δ Kronecker delta
 ζ Riemann zeta function
 λ Lagrange multiplier
 χ chromatic number

Grupo 2

a aceleracion
 F fuerza
 t tiempo
 v velocidad
 x posicion

Para el proyecto vamos a usar python 3.6 y Vpython. Para descargar python 3.6 y vpython se recomienda descargar anaconda (es un paquete en el que viene python y muuuchos paquetes muy útiles) para python.

1. Gravitación

Explicación de simbolos que se ocuparán en los programas:

Simbolos griegos:

Grupo 2: χ , α , ζ , λ .

Grupo 1: x , v , a , t , F .

- Interpretado δ ,
- Indentación obligatoria
- Distingue mayúsculas - minúsculas
- No hay declaración de variables (*dynamic typing*)
- Orientado a objetos
- Garbage colector: quita los objetos a los que no haga referencia nada

2. Cinematica

Referencias

- [1] SITIO WEB VPYTHON – *Documentación y más* – <http://vpython.org/>
- [2] GLOWSCRIPT – *Almacén de documentos, online* – <http://www.glowscript.org/>
- [3] GRUPO EN GITHUB – *Archivos del grupo, Github* – <https://github.com/vpythonfcfm>
- [4] GRUPO EN GITLAB – *Archivos del grupo, GitLab* – <https://gitlab.com/mecanica>
- [5] DRIVE
Documentación en drive
https://drive.google.com/drive/folders/1NtJFtAmzxQd_YRu3f68Fnss4KQNrH-Un
- [6] PROGRAMAS UTILES PARA DESARROLLAR MEJOR LOS CÓDIGOS
Beneficios alumnos Uchile
https://www.u-cursos.cl/usuario/77a5152ba2963e5296264676485b1c05/mi_blog/o/23555
- [7] PRINCIPAL DE GLOSARIOS
Programacion lineal y flujo en redes, segunda edicion
<http://mirrors.ibiblio.org/CTAN/macros/latex/contrib/glossaries-extra/glossaries-extra-manual.pdf>
- [8] PRINCIPAL DE GLOSARIOS y H.D. SHERALI
Programacion lineal y flujo en redes, segunda edicion
https://es.sharelatex.com/learn/Lists_of_tables_and_figures
- [9] PRINCIPAL DE GLOSARIOS y H.D. SHERALI
Programacion lineal y flujo en redes, segunda edicion
https://tex.stackexchange.com/questions/255787/how-to-index-figures?utm_medium=organic&utm_source=google_rich_qa&utm_campaign=google_rich_qa
- [10] PRINCIPAL DE GLOSARIOS y H.D. SHERALI
Programacion lineal y flujo en redes, segunda edicion
https://tex.stackexchange.com/questions/348640/how-to-effectively-use-list-of-symbols-1?utm_medium=organic&utm_source=google_rich_qa&utm_campaign=google_rich_qa
- [11] PRINCIPAL DE GLOSARIOS y H.D. SHERALI
Programacion lineal y flujo en redes, segunda edicion
<https://es.sharelatex.com/learn/Glossaries>
- [12] PRINCIPAL DE GLOSARIOS y H.D. SHERALI
Programacion lineal y flujo en redes, segunda edicion
<https://github.com/nlct/bib2gls>
- [13] PRINCIPAL DE GLOSARIOS y H.D. SHERALI
Programacion lineal y flujo en redes, segunda edicion
<https://ctan.org/pkg/bib2gls>