

Documentación Vpython

FI2001-3 Mecánica 2018

Universidad de Chile

Junio

Resumen

El grupo de “***” 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 especialidad de ingeniería, y está divididos en grupos de trabajo como el siguiente:

- Grupo 1: Vale G, Palo V. y Martin 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 3.6.

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>