

Основи проектування САПР

Модуль 1: Введення до Ansys

Лекція 1. Класифікація САПР

Кудін Олексій Володимирович
avk256@gmail.com



План

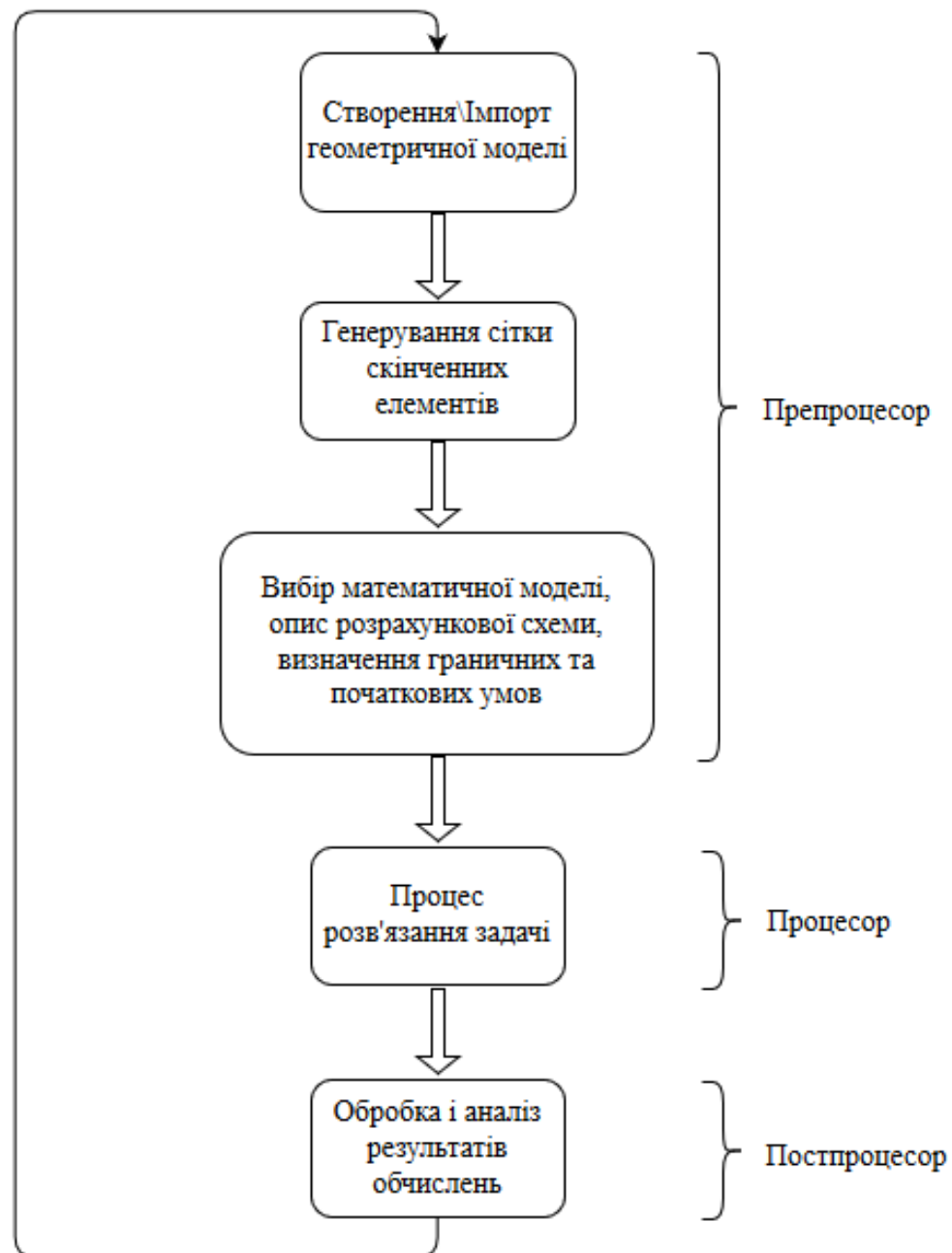
1. Процес проектування.
2. Класифікація систем САПР.
3. Компоненти систем САПР.
4. Система Ansys.

- САПР – системи автоматизованого проектування.
- САПР – множина систем, які автоматизують інженерний труд.



- Системи автоматизованого проектування CAD (*Computer Aided Design*)
- Засоби інженерного аналізу CAE (*Computer Aided Engineering*)
- Засоби підготовки автоматизованого виробництва CAM (*Computer Aided Manufacturing*)
- Засоби планування технологічних процесів CAPP (*Computer Aided Process Planning*)
- Засоби управління документообігом PDM (*Product Document Management*)
- Геоінформаційні системи GIS (*Geoinformatics Systems*)
- Засоби проектування програмного забезпечення CASE (*Computer Aided Software Engineering*)

- Математичне забезпечення – сукупність математичних методів та моделей, представлений в певній формі.
- Технічне забезпечення – сукупність пов'язаних та взаємодіючих технічних засобів, які забезпечують роботу САПР
- Програмне забезпечення – програмний комплекс, необхідний для виконання проектування.
- Інформаційне забезпечення – сукупність даних, необхідних для забезпечення проектування.





Project

2

Toolbox

- Analysis Systems
 - Fluid Flow (CFX)
 - Fluid Flow (Fluent)
 - Modal
 - Static Structural
 - Steady-State Thermal
 - Transient Structural
 - Transient Thermal
- Component Systems
- Custom Systems
- Design Exploration
- External Connection Systems

4

Project Schematic

- A
 - 1 Fluid Flow (Fluent)
 - 2 Geometry
 - 3 Mesh
 - 4 Setup
 - 5 Solution
 - 6 Results

Fluid Flow (Fluent)

1

Properties of Schematic A3: Mer

	A
1	Property
2	General
3	Component ID
4	Directory Name
5	Notes
7	Used Licenses
9	System Information
13	Mesh

3

View All / Customize...