

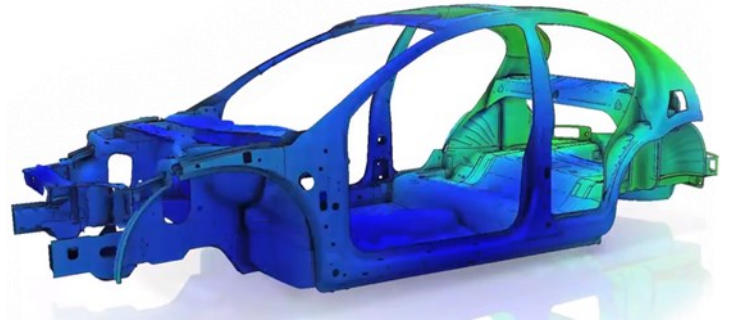


SIMULACIJA PROIZVODA, PRIRODE I ŽIVOTA

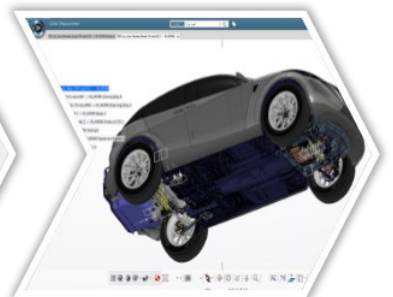
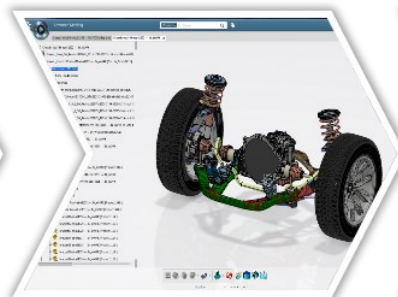
# SIMULIA

Kao sastavni deo Dassault Systemes 3DEXPERIENCE platforme, a baziranoj na revolucionarnoj Abaqus tehnologiji, Simulia aplikacije ubrzavaju proces ocenjivanja performansi, pouzdanosti i bezbednosti materijala i proizvoda bez potrebe da se kreiraju fizički prototipovi.

**Napredne tehnike analize i simulacije napravljene na pristupačan način!** Rad u aplikacijama je definisan tako da korisnik ne mora da ima duboko znanje o simulacionim tehnologijama. Napredno rešenje se upotrebljava out-of-the-box i automatske opcije, koje se prikazuju korisniku, su intuitivne i interaktivne opisane jezikom konstruktora. Nelinearna simulacija se izvršava na način da korisnici ne moraju da biraju da li je linearno ili nelinearno ponašanje koje žele da testiraju već sistem to radi automatski za vas. Mreža konačnih elemenata se kreira automatski i može se prilagođavati adaptivno – u zonama gde je potrebno sitniti a u drugim zonama ukрупniti – tako da osigura visok nivo dobijenih rezultata za svaku simulaciju. Korisnici dobijaju konstantno vođenje kroz jasno mapiran proces sa naznakom gde su u simulacionom procesu i šta treba da se izvrši sledeće.

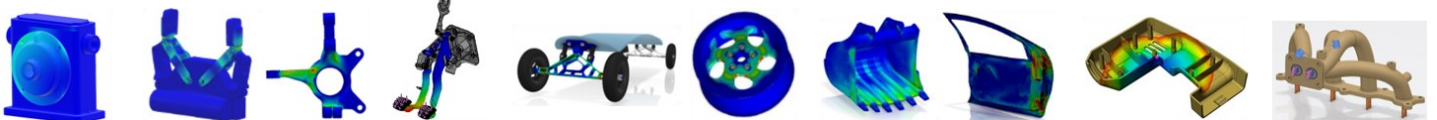


**SKALABILNO REŠENJE— OD APLIKACIJE ZA JEDNOSTAVNIJE INŽENJERSKE PROBLEME DO APLIKACIJA ZA ONE NAJKOMPLEKSNIJE**



Da bi odlučili koja aplikacija vam treba potrebno je definisati 3 elementa:

1. Tip simulacije odnosno kojom metodom (Static, Dynamic, Non Linear, Implicit, Explicit)
2. Veličinu modela (broj stepeni slobode, nod-ova, elemenata)
3. Koliko brzo su nam potrebni rezultati (od osnovne analize na nekoliko CPU jezgara do podrške za specialne radne stanice sa trocifrenim brojem jezgara)



## SOLFINS 3D KOMPANIJA

Lazarevačka 1, 11040 Beograd, 011 369 24 95, [www.SOLFINS.com/3ds](http://www.SOLFINS.com/3ds)



SIMULACIJA PROIZVODA, PRIRODE I ŽIVOTA

# SIMULIA

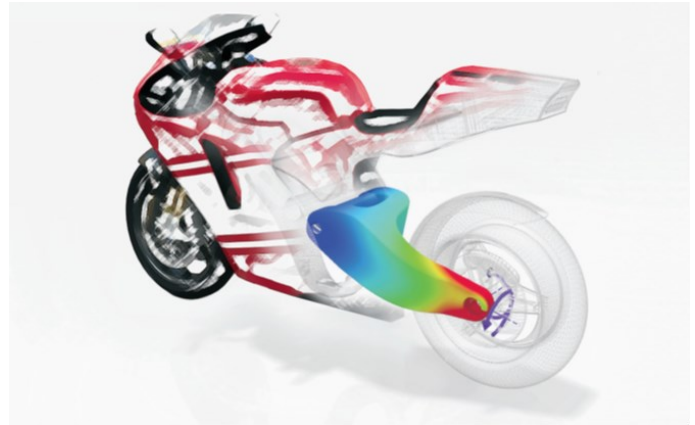
## SIMULIA Stress Engineer (MDSX)

Sa ovom SIMULIA aplikacijom rešavate sledeće probleme:

- Predugo traje potraga za najboljim rešenjem?
- Teško je znati kada da verujete rezultatima simulacije
- Upravljanje analizama raznih koncepata istovremeno
- Skupa izrada prototipova?

### Neke od ključnih karakteristika aplikacije:

- Stress, frequency, thermal, i kombinovano thermal-structural analiza delova i sklopova.
- Predvidite životni vek proizvoda usled zamora materijala (uključena biblioteka materijala za definisanim karakteristikama za zamor)
- Koristi poslednju Abaqus simulacionu tehnologiju.
- Algoritam koji pomaže korisnicima da razumeju šta da urade sledeće.
- Uključene pojave elastičnosti materijala, velike deformacije, veliki pomeraji i kontakt.
- Automatsko generisanje mreže (mesh) sa dostupnim adaptivnim podešavanjima.
- Automatizovano generisanje izveštaja u Word i PowerPoint formate



## SIMULIA Structural Analysis Engineer (DRDX) ključne karakteristike:

Predefinisana podešavanja za linearne, nelinearne (single ili multi-step) strukturne i termalne analize

Tipovi analiza: Static, Frequency, Buckling, Thermal, Modal Dynamic

Interaktivan pristup poznatim Abaqus funkcionalnostima  
Procedure za termalnu i strukturnu analizu u stanju mirovanja ili prelaznih pojava.

„Dynamic response“ analiza uključuje „modal transient“ i „modal harmonic“ analizu

Simulacija ponašanja(rada) u realnosti pod opterećenjem

Veliki broj opterećenja i graničnih uslova su dostupni

Linearni i nelinearni materijali

Uključujući plastičnost metala i hiperelastičnost za gumu (elastomere)

Kontakt (surface pairs, detection, general contact, initialization)

Delovi u okviru sklopa mogu da budu definisani da su u inicijalnom kontaktu

Deformabilan, neprekidan kontakt između delova i sklopova

Delovi u okviru sklopa se mogu pomerati unutar i izvan zone kontakta zavisno od opterećenja

Visok kvalitet mreže konačnih elemenata direktno na geometriji, uključujući podršku za „rule-based meshing“

Automatsko generisanje mreže sa tetrahedralnim elementima, uključujući specifikaciju tipa elementa

Podržano drastično smanjenje vremena proračuna na radnim stanicama sa više CPU jezgara ili klasterima

Efikasno postprocesiranje i izveštavanje kako u interaktivnoj formi tako i u štampanoj.



# SOLFINS 3D KOMPANIJA

Lazarevačka 1, 11040 Beograd, 011 369 24 95, [www.SOLFINS.com/3ds](http://www.SOLFINS.com/3ds)