

Pomysły

Strona ta służy gromadzeniu pomysłów na różnego rodzaju projekty, od banalnych do bardziej ambitnych. Jeżeli zatem szukasz pomysłu na pracę w ramach [Koła Naukowego](#), pracę inżynierską, magisterską, doktorską czy po prostu hobby, zapraszam do jej przejrzenia. Osoby zainteresowane jakimś tematem zapraszam do współpracy – możliwe są jej różne formy, od wymiany luźnych uwag po opiekę naukową.

Prace dyplomowe – to czy jakiś temat nadaje się na pracę dyplomową jest związane nie tyle z samym tematem, co z tym, jak szeroko czy jak szczegółowo dane zagadnienie zostanie potraktowane. Generalnie przyjmuję zasadę, że w pracach inżynierskich poruszamy się w obszarze znanych rozwiązań, co najwyżej oryginalna może być ich kompilacja; prace magisterskie wymagają natomiast przynajmniej minimalnego wkładu w postaci jakichś nowych pomysłów. Drugie kryterium podziału to pracochłonność projektu.

W tabeli poniżej w kolumnie **Uwagi** skrót “mgr” oznacza, że widzę dany projekt jako potencjalny temat pracy magisterskiej, natomiast skrót “inż” oznacza to samo ale dla pracy inżynierskiej (po pierwszym stopniu). Nie oznacza to, że inne pomysły nie mogą być tematem pracy, ale wygagało by to przemyślenia i dopracowania tematu.

Lp.	Temat	Uwagi
0	Opracowanie i implementacja programu tłumaczącego dane z programam FEBio do Tochnog Więcej ...	
1	Projekt wirtualnego kampusu PK przy ul. Warszawskiej. Opracowanie dokumentacji technicznej i fotograficznej Więcej ...	inż
2	Opracowanie manuala do systemu BRL-CAD na przykładzie modelu mostu. Więcej ...	inż
3	Repozytorium modeli geometrycznych i siatek MES Więcej ...	inż
4	Rozwiązywanie zadań przepływu ciepła w 2D za pomocą programu FreeFEM++ Więcej ...	inż
5	Opracowanie sposobu transeru modelu geometrycznego z programu AutoCAD do innych programów z wykorzystaniem plików w formacie SAT (ACIS kernel)	inż
6	Interfejs w C++ i Pythonie do generatora siatek triangle	inż
7	Implementacja API w języku C do programu xfig	
8	Wyposażenie programu xfig w interfejs skryptowy w Pythonie	
9	Wykorzystanie programu xfig jako prostego preprocesora dla generacji siatek w obszarach 2D	
10	Konwersja modeli geometrycznych z formatu DXF do formatu generatora gmsh na bazie skryptów Pythona z biblioteki skryptów programu Blender	inż
11	Rozbudowa kompilatora SWIG o moduł dla języka AWK	
12	Rozbudowa kompilatora SWIG o moduł dla języka Ch	
13	Implementacja (C++) interfejsu pomiędzy biblioteką openNURBS a biblioteką HOOPS 3D	
14	Implementacja (Python) metody elementów brzegowych dla zadań przewodzenia ciepła w obszarach 2D.	
15	Generacja prawie jednorodnych siatek sześciokątnych w obszarach wielokątnych	
16	Implementacja edytora graficznego dla powierzchni NURBS	

Lp.	Temat	Uwagi
17	Rozbudowa biblioteki MOAB o obsługę format danych z biblioteki GetFEM++	
18	Implementacja biblioteki procedur metody elementów skończonych w JavaScript	
19	Interfejs w Pythonie do biblioteki BRL-CAD	
20	Zestaw narzędzi do "wyłuskiwania" informacji o siatkach – pole powierzchni, objętość, środek ciężkości, itp. Programy na bazie biblioteki MOAB Więcej ...	inż
21	Porównanie algorytmów i programów dla zadań dekompozycji siatek Więcej...	inż
22	Parser do plików siatek na bazie języka AWK i biblioteki MOAB Więcej	
23	Pakiet Octave ułatwiający wykorzystanie kodów sterujących xterm'a Więcej ...	
24	Implementacja algorytmu upakowania okręgów z artykułu "A circle packing algorithm", C.R. Collins, K. Stephenson, Computational Geometry 25 (2003)	
25	Rozbudowa programów (C i Fortran) do analizy współczynnika przepuszczalności dla mikrostruktur. Więcej https://femdk.l5.pk.edu.pl/FORM/wiki/StokesSolver . Projekt w ramach inicjatywy ExTeNSo	

From:

<https://www.l5.pk.edu.pl/~putanowr/dokuwiki/> - **Roman Putanowicz Wiki**

Permanent link:

<https://www.l5.pk.edu.pl/~putanowr/dokuwiki/doku.php?id=pl:projects:ideas:start>Last update: **2017/10/02 15:37**