

Meno:

Ing. Slávka Jadlovská



Ukončený stupeň štúdia:

Druhý, inžinier

Názov záverečnej práce:

Modelovanie a optimálne riadenie systémov inverzných kyvadiel

Abstrakt:

Cieľom tejto diplomovej práce je poskytnúť čo najvšeobecnejší pohľad na analýzu a riadenie systémov klasických a rotačných inverzných kyvadiel. Za týmto účelom bola v jazyku MATLAB/Simulink naprogramovaná knižnica vlastných funkčných blokov, ktorej súčasťou je sada demonštračných simulácií. Knižnica je rozšírená o programové nástroje, ktoré poskytujú užívateľsky príjemné grafické rozhranie pre modelovanie a linearizáciu systémov inverzných kyvadiel. V práci je ďalej vyriešený problém výšvihu a stabilizácie simulačných modelov v inverznom režime použitím vhodných metód stavového riadenia. Súčasťou práce je aplikácia získaných skúseností pri modelovaní a riadení reálneho laboratórneho modelu rotačného inverzného kyvadla FPM 210/211 v prostredí REX Control.

Meno:

Ing. Matúš Valo



Ukončený stupeň štúdia:

Druhý, inžinier

Názov záverečnej práce:

Archivácia živých videokonferenčných prenosov v prostredí systému EVO

Abstrakt:

V tejto diplomovej práci je uvedená implementácia podpory ukladania živých videokonferenčných prenosov v systéme EVO. Táto implementácia by mala byť kompatibilná s už existujúcou verziou na úrovni dátových súborov. Dôraz tejto práce je kladený na exaktnú analýzu, návrh a implementáciu, ktorých výsledkom je výkonný systém schopný poskytovať informácie o svojom stave, stave ukladania a ľahko napojiteľný na systém Golem. Systém by mal obsahovať aj robustný logovací subsystém a mechanizmus posielania logov na vzdialený port, aby bolo možné sledovať vnútorný stav systému.

Meno:

Ing. Martin Varga



Ukončený stupeň štúdia:

Druhý, inžinier

Názov záverečnej práce:

Detekcia prienikov s využitím programu SNORT

Abstrakt:

Sieťová bezpečnosť má v súčasnosti veľký význam. Existuje mnoho systémov zlepšujúcich bezpečnosť sietí a ochranu informácie v nich. Medzi tieto systémy patria aj systémy detekcie prieniku. Práve systém detekcie prieniku Snort je hlavnou témou tejto diplomovej práce. Opisuje vlastnosti a možnosti systému Snort, jeho implementáciu do reálnej siete a konfiguráciu. Keďže existuje mnoho typov útokov, táto diplomová práca sa konkrétne venuje odhaľovaniu útokov podvrhnutia ARP správ. Popisuje správnu konfiguráciu pre systém Snort tak, aby úspešne detekoval ARP útoky. Celá konfigurácia systému je testovaná simuláciou podvrhnutia ARP správ. Z výsledkov testovania sa ukázalo, že Snort síce detekuje ARP útoky, ale výstupné údaje o útoku neposkytujú detailné informácie. Preto je vhodné, ak sa spolu so systémom Snort použije aj iný softvér podporujúci detailnejší výstup o ARP útokoch.