

амплитудасының екі рет өсуімен көбейе бастайтыны анықталды. Тамшының радиусы 10^{-3} м көбейген сайын эксцентриситеттің күрт өсетінін және бірге ұмтылады. Физикалық тұрғыдан алғанда, бұл мөлшердегі тамшылар үшін электр күштері беттік керілу күштерінен едәуір асып түседі, тамшы айтарлықтай созылады және одан әрі тамшы ыдырауы мүмкін. Үлкен бастапқы радиусы бар тамшылар берілген электр өрісінің әсерінен кішкентай тамшыларға ыдырайды деп айтуға болады.

Қолданылған әдебиеттер

1. Саяхов Ф.Л., Хакимов В.С., Арутюнов А.И., Демьянов А.А., Байков Н.М. Диэлектрические свойства и агрегативная устойчивость водонефтяных эмульсий // Нефтяное хозяйство. – 1979. – № 1. – С. 36 – 39.
2. Ostwald W. Die Wissenschaftlichengrundlegen der analytischen Chemie // Analytisch Chemi, 3rd Ed. Wilhelm, Ingelmann, Leipzig, 1901, 221 pp.
3. Гогосов В.В., Налетова В.А., Шапошникова Г.А. Гидродинамика дисперсных систем, взаимодействующих с электромагнитным полем // Изв. АН СССР. МЖГ. – 1977. – №3. – С. 59 – 70.
4. Закирьянова Г.Т., Ковалева Л.А., Насыров Н.М. Двумерное математическое моделирование воздействия высокочастотного электрического поля на эмульсию. // Вестник УГАТУ. – Т. 14, №2 (37). – 2010 – С. 91-96.
5. Анфиногентов В.И. Об одной задаче теории СВЧ нагрева диэлектриков // Вестник КГТУ им. А.Н. Туполева. – 2002. №3. – С.21-22.
6. Яковенко В.А. Математическое моделирование СВЧ-обезвоживание нефти и нефтепродуктов // Техника и приборы СВЧ. – 2008. №2. – С.30-33
7. Торза С., Кокс Р., Мейсон С. Электродинамическая деформация и разрыв капель // Реология суспензий. – М.: 1975. – С. 285 – 333.

РЕАСТ ФИЛОСОФИЯСЫ

Джангелдин Султан Манарбекович
sultan_97_15@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Математикалық және компьютерлік моделдеу
кафедрасының доценті

Ғылыми жетекшісі– ф.-м.ғ-к, М.Б.Габбасов

*React — жылдам және үлкен JavaScript қолданбалар жазатын керемет амал
секілді,
Facebook және Instagram желісінде оның жақсы масштаблауында
көз жеткіздік.*

React ерекшеліктерінің бірі — қолданба жасауда ұсынылып отырған әдістерінің ойлау процесі. Бұл нұсқаулықта React ізденісімен таблица жасау мысалын қарастырамыз. Орналасуынан бастайық

Сізде JSON API және сайт дизайн макеті дайын болсын.

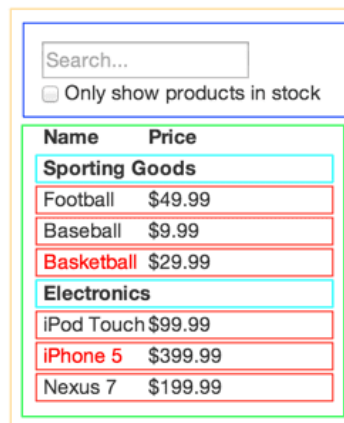
Біздің JSON API ақпаратты қайтарады:

```
[
  {category: "Sporting Goods", price: "$49.99", stocked: true, name: "Football"},
  {category: "Sporting Goods", price: "$9.99", stocked: true, name: "Baseball"},
  {category: "Sporting Goods", price: "$29.99", stocked: false, name: "Basketball"},
  {category: "Electronics", price: "$99.99", stocked: true, name: "iPod Touch"},
  {category: "Electronics", price: "$399.99", stocked: false, name: "iPhone 5"},
  {category: "Electronics", price: "$199.99", stocked: true, name: "Nexus 7"}
];
```

1 кадам: интерфейсін бөліктерге бөлейік

Бірінші, макеттегі бөлек компоненттерді таңдап, олардың атын қою. Егер жобалаушымен жұмыс жасайтын болсаңыз, мүмкін олар компоненттерге белгілі бір атау беретін шығар, сөйлесіп көріңіз! Мысалы Photoshop React - компоненттер үшін қолданады

Көп интерфейсінтер JSON деректер моделімен жұмыс жасайды. Сол себепті жақсы құрастырылған модель қолданушы интерфейсін көрсетеді (компоненттер құрамын да білуге болады). Интерфейс және деректер моделі кей-кезде ақпараттық ұқсастықтарға ұласады, сол кезде интерфейсін бөліктерге бөлу қиындыққа соқпайды. Әрқайсысы деректер моделін



The screenshot shows a user interface for a product catalog. At the top, there is a search bar with the placeholder text "Search..." and a checkbox labeled "Only show products in stock". Below this is a table with two columns: "Name" and "Price". The table is divided into two sections: "Sporting Goods" and "Electronics". The "Sporting Goods" section lists "Football" (\$49.99), "Baseball" (\$9.99), and "Basketball" (\$29.99). The "Electronics" section lists "iPod Touch" (\$99.99), "iPhone 5" (\$399.99), and "Nexus 7" (\$199.99). The "Basketball" and "iPhone 5" rows are highlighted in red, while the "Sporting Goods" and "Electronics" section headers are highlighted in cyan. The entire interface is enclosed in a yellow border.

Name	Price
Sporting Goods	
Football	\$49.99
Baseball	\$9.99
Basketball	\$29.99
Electronics	
iPod Touch	\$99.99
iPhone 5	\$399.99
Nexus 7	\$199.99

көрсететіңіз компоненттерге бөліңіз.

Мұнда қолданба 5 әртүрлі компоненттен тұратынын көреміз. Сол компоненттерді көрсетіп тұрған деректер курсивпен жазылған.

1. FilterableProductTable (қызғылт сары): контейнер, толық мысалы сақталған.
2. SearchBar (көк): қолданушы жазатын орын.
3. ProductTable (жасыл): қолданушы орнына негізделіп деректер тізімін көрсетеді және тазалайды.
4. ProductCategoryRow (ашық көк): *категория тізімі*
5. ProductRow (қызыл): бөлек алынған тауа.

Макеттегі компоненттерді анықтап болған соң, атауына байланысты қояйық. Басқа компоненттердің бөлігі болатын компоненттер еншілес болып көрсетіледі

FilterableProductTable
SearchBar
ProductTable
ProductCategoryRow
ProductRow

Енді компоненттер ыңғайлы қойылғаннан соң, қолданбаны іске асыруға болады. Ең оңай жолы деректер моделін қолданатын нұсқа жасау. Процесстерді бөлу пайдалы. Статистикалық олдандба жазу көп уақыт алады.

Кодты жоғарыдан төмен қарай (FilterableProductTable үлкеннен), төменнен жоғары қарай (кіші ProductRow). Оңайырақ қолданбаларды атуына байланысты жоғарырық компоненттерден бастаған ыңғайлы. Көп жұмысты талап ететін қолданбаларда еншілес компоненттерді алған дұрыс.

Қолданбадағы барлық деректерді көрсетіп шығайық:

- Тауарлардың бастапқы тізімі.
- Ізденіс сұрауы
- Чекбокс мәні
- Сүзілген тауарлар тізімі.

Деректерді бөліктер қарастырып, өзіңізге 3 сұрақ қойыңыз:

1. Пропстар арқылы ата-анадан беріледіме? Бұлай болса деректер компоненттер жағдайында соқталуы.
2. Уақыт өткен сайын өзгеріссіз қаладыма? Олай болса компоненттер жағдайында сақтамауы керек.
3. Басқа дерек көздерінде,компонентте және пропта таба аласыз ба?Бұлай болса ол жағдайға жатпайды

Жағдайға жатады:

- Ізденіс сұрауы, қолданушы енгізген
- Чекбокс мәні

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Мэрдок Келли Л. React JS 2009. Библия пользователя. Языки программирования. М., 2008. С. 656.

2. Ломакин Г . А . // Материалы Международного конгресса по информатике: информационные системы и технологии (CSIST'2011), Минск, 1 окт. – 3 нояб. 2011 г.: в 2 ч. Минск, 2011. Ч. 2. С. 367.

3. <https://habr.com/ru/company/ruvds/blog/428077/>

УДК

СЫЗЫҚТЫҚ ЕМЕС ЖҮЙЕЛЕРДІҢ ШЫҒЫСЫН КЕРІ БАЙЛАНЫС АРҚЫЛЫ КЕҢ АУҚЫМДЫ ПРАКТИКАЛЫҚ ІЗГЕ ТҮСІРУ: ШОЛУ

Ерденова Айгерим Курмангалиевна

erdenova_aigerim@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Механика математика факультеті, Математикалық және компьютерлік модельдеу мамандығының 1 курс докторанты, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – К. Алимхан

Соңғы жылдары шығысты кең ауқымды практикалық бақылау мәселесі басқару теориясындағы аса маңызды мәселелердің бірі болып табылады. Оның негізгі мақсаты басқарылатын шығысты берілген тірек сигналды кері байланыс арқылы ізге түсірудің басқару заңын құру болып табылады. Жалпы жағдайда шығысты практикалық ізге түсіру мәселесі «асимптотика» мағынасында қабылданды. [1-3 1)Byrnes C., Piscoli D, Isidori A. Output regulation of uncertain nonlinear systems.- Birkhauser, Boston, 1997. 2)Isidori A. Nonlinear control systems. Springer, New York, 1999. 3)Byrness C., Isidori A. Output regulation for nonlinear system;An overview, Internat. J. Robust nonlinear control 10(5).2000, P. 323-337.] жұмыстарда сызықтық және сызықтық емес жүйелердің шығысын реттеу теориясы облысындағы көптеген толық есептер келтірілген. Тірек сигналы берілген, шектеулі және оның уақыт бойынша туындысы да сондай-ақ шектеулі болатын сызықтық емес жүйелердің шығысын практикалық ізге түсіру [4-8] зерттелді.

Ізге түсіру мәселесі. Асимптотикалық ізге түсіру есебін қарастырайық.

$$\begin{aligned}\dot{x} &= f(x, u, t) \\ y &= h(x)\end{aligned}$$

түрінде сипатталатын және y_d шығыс траекториясын қажет ететін сызықтық емес динамикалық жүйенің u кірісі үшін кез келген бастапқы күйден бастап $y(t) - y_d(t)$ ізге түсіру қателігі Ω аумағында барлық x күйлері шекараланған болған кезде нөлге ұмтылатындай басқару заңын табу керек.