

максимально сказывается на надёжности (безопасности) производственного технологического цикла.

Надёжность выполнения производственного технологического цикла опускается ниже 0,14 при возникновении опасных отказов в ходе выполнения ТХО₅₋₇, ТХО₁₃₋₁₅, ТХО₁₇₋₁₉, ТХО₂₂₋₂₃, ТХО₃₄₋₄₁ и ТХО₄₄₋₄₈.

Опасное состояние при реализации производственного технологического цикла при заданных параметрах выполнения ТХО_i возникает с минимальной вероятностью при возникновении опасного отказа на ТХО₃₈ ($P(S_3) = 0,141283610996251586$), а максимальная вероятность – при возникновении опасного отказа входе выполнения ТХО₁ ($P(S_3) = 0,913260929160816848$).

Литература

1. Сукач, Е.И. Вероятностно-алгебраическое моделирование сложных систем графовой структуры / Е. И. Сукач. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2012. – 224 с.
2. Жердецкий, Ю.В. Вероятностно-алгебраические модели технологических систем производства с элементами потенциальной опасности / Ю.В. Жердецкий // Известия ГГУ – 2014. – № 6(87).

Е.В. Журо (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)
Науч. рук. **Г.Л. Карасёва**, канд. физ.-мат. наук, доцент

СОЗДАНИЕ WEB-САЙТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ Yii FRAMEWORK

Yii – это высокоэффективный, основанный на компонентной структуре PHP-фреймворк для быстрой разработки крупных веб-приложений. Он позволяет максимально применить концепцию повторного использования кода и может существенно ускорить процесс веб-разработки.

Для запуска веб-приложений, построенных на Yii, необходим веб-сервер с поддержкой PHP версии 5.1.0. Для разработчиков, желающих использовать Yii, крайне полезным будет понимание концепции объектно-ориентированного программирования (ООП), так как Yii – это строго объектно-ориентированный фреймворк. Yii – это фреймворк для веб-программирования общего назначения, который может быть использован для разработки практически любых веб-приложений. Благодаря своей легковесности и наличию продвинутых средств кэширования, Yii особенно подходит для разработки приложений с большим потоком трафика, таких как порталы, форумы, системы

управления контентом (CMS), системы электронной коммерции и др. Подобно большинству других PHP-фреймворков, Yii – это MVC-фреймворк. Превосходство Yii над другими фреймворками заключается в эффективности, широких возможностях и качественной документации. Yii изначально спроектирован очень тщательно для соответствия всем требованиям при разработке серьезных веб-приложений. Yii не является ни побочным продуктом какого-либо проекта, ни сборкой сторонних решений. Он является результатом большого опыта авторов в разработке веб-приложений, а также их исследований наиболее популярных веб-фреймворков и приложений.

В Yii вложено много возможностей которые выделяют этот фреймворк на фоне остальных и делают разработку с его помощью очень быстрой и приятной.

Вот небольшой список который стоит выделить:

1. Полная поддержка ООП. Фреймворк полностью заточен под пятую версию PHP, что позволяет поддерживать весь функционал при объектно-ориентированном программировании. Разработчики не пошли на поддержку PHP4 в ущерб гибкости и удобства ООП. В связи с этим фреймворк не будет работать на PHP4, но зато отлично покажет себя на PHP5.

2. Генератор кода. Yii предоставляет отличный встроенный генератор исходного кода. Указав лишь основные параметры – Yii генерирует для вас общую структуру приложения, которая будет содержать все необходимые модели/контроллеры/отображения для старта.

3. Темы. Благодаря встроенной поддержке тем вы можете изменять дизайн вашего приложения в пару нажатий клавиш.

И.В. Заблоцкий (УО «ГрГУ им. Я. Купалы», Гродно)

Науч. рук. А.М. Кадан, канд. техн. наук, доцент

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕ БРЁЙНА И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ЗАДАЧАХ ПОДБОРА КОМПЬЮТЕРНЫХ ПАРОЛЕЙ

Последовательность де Брёйна – последовательность, элементы которой принадлежат заданному конечному множеству (обычно рассматривают множество $\{0,1,\dots,k-1\}$, и все подпоследовательности $a_i, a_{i+1}, \dots, a_{i+n}$ заданной длины различны.

Одним из представлений последовательностей де Брёйна являются одноименные графы (рисунок 1). Это направленные графы, в вершинах которых находятся все возможные слова длины n , составленные из