Содержание пояснительной записки «Платформа для обучения программированию на Java»

Краткое описание:

Платформа призвана облегчит работу преподавателя в процессе обучения студентов.

Процесс обучения студентов становиться легким и доступным.

Проект состоит из пояснительной записки и конечного продукта разработки.

* Титульный лист
* Лист задания
* Аннотация
* Содержание
* Перечень условных обозначений, символов и терминов
* Введение
* Теоретическая часть
  1. Описание предметной области
  2. Анализ предметной области (проанализировать подобные сайты!!!!)
  3. Краткая характеристика средств разработки
  4. Проектирование программного обеспечения
  5. Технико-экономическое обоснование
* Практическая часть

1. Разработка программного обеспечения
2. Тестирование программного обеспечения
3. Руководство пользователя

* Заключение
* Список используемых источников
* Графический материал (Приложения)

На кого нацелена разрабатываемая система?

* Студенты (очного, заочного форм обучения)
* Преподаватели вузов

Требования (платформа призвана облегчит работу преподавателя в процессе обучения студентов):

1. Какие задачи должна выполнять платформа?
   * Студенты легко и удобно имели доступ к изучаемому материалу
   * Практиковаться и прорабатывать навыки создания программ
   * Студенты способны проверить свои знания и навыки
   * Проходить экзамены по требованию преподавателя и получать ~~количественные~~ оценки после сдачи экзамена
   * Преподаватель легко мог определить навыки студента в процессе обучения, не прикладывая лишних усилий
   * Преподаватель способен оперировать группами студентов
   * Преподаватель способен пополнят базу данных тем, тестов, практических заданий, дополнительных ресурсов
2. Что необходимо автоматизировать?
   * Автоматизация прохождения обучения студентами
   * Автоматизация системы оценки навыков и знаний студентов
   * Мониторинг прогресса обучения студентом
   * Мониторинг навыков студентов при прохождении курса преподавателем
   * Автоматизация генерации индивидуальных заданий
   * Автоматизация создания отчетности об успехах студентов в процессе обучения
3. Что происходит во время обучения студента?
   * Студент изучает теоретический материал с практическими примерами
   * проходит тестирование после каждой пройдённой темы (общее тестирование)
   * Практикует полученные знания в процессе обучения (практическая работа)
   * практикует полученные навыки по завершению темы (выполнение лабораторных работ)
   * После прохождения раздела по требованию преподавателя сдает экзамен, который состоит из 2 частей: теоретической (индивидуальное тестирование) и практической части (выполнение индивидуального задания).
   * Выполняет курсовую работу (по желанию студента или по требованию программы обучения)
   * В конце обучения проходит итоговую экзаменационную сессию по всем темам раздела курса.
4. Артефакты процесса обучения?
   * Теоретический материал
   * Тесты
   * Практические работы
   * Лабораторные работы
   * Экзамены (тестирование и выполнение индивидуальных заданий) по пройдённому разделу и всему курсу в целом
   * Курсовые работы

Техническое задание (не закончино):

* 3 пользователя: студент, преподаватель, администратор
* Система тестирования: самоконтроль и контроль преподавателя
* Интеграция онлайн IDE
* После прохождения темы и прохождения теста открывается следующий раздел

Разработка IDEF0-модели системы

Перечень вопросов:

* Какие этапы обучения необходимо пройти студенту?
* Какие сотрудники учувствуют в процессе обучения и аттестации студентов?
* Какие виды работ должен осуществлять преподаватель во время обучения студентов и их аттестации?
* Какая информация должна быть входной для обучения студентов?
* Как влияют результаты отдельных этапов на итоги обучения студента?
* Что необходимо для завершения обучения студентом?

Цель модели: определить основные этапы прохождения обучения студентами, влияние этапов друг на друга и на результаты завершения обучения с целью обучения студентов программированию на Java.

Претенденты: преподаватель, студент.

С учетом цели модели предпочтение следует отдать точке зрения преподавателя, так как она наиболее полно охватывает все этапы обучения и только с этой точки зрения можно показать взаимосвязи между отдельными этапами и обязанности участников обучения.

Субъектом моделирования является сама система.

IDEF0 разработана в файле IDEF0-модель предметной области.vsd