**Описание предметной области**

Программная система является ядром интернет-магазина DDMachines, который занимается продажей готовых компьютеров, и предназначена для комплексного решения задачи подбора, конфигурации и покупки персонального компьютера.

Система обеспечивает преобразование набора совместимых компонентов в единую товарную позицию, что позволяет компании предлагать клиентам персонализированные, гарантированно работоспособные и сбалансированные решения без возможности покупки составных частей по отдельности.

Пользователями системы являются клиенты компании DDMachines, для которых важны эффективность, надежность и индивидуальный подход без рисков. В их число входят:

* Геймеры, выбирающие высокопроизводительные системы для обеспечения максимальной производительности и комфортного игрового процесса.
* Профессионалы, такие как дизайнеры, инженеры и разработчики, для которых компьютер является основным инструментом профессиональной деятельности, требующим высокой надежности и специализированных конфигураций.
* Студенты и офисные пользователи, ищущие оптимальное сочетание стоимости и надежности для выполнения повседневных задач.
* Клиенты без технических знаний, доверяющие экспертной компетенции DDMachines и предпочитающие готовые решения без необходимости самостоятельного вмешательства в технические детали.

В случае отсутствия данного ПС, пользователи могли бы столкнуться с необходимостью самостоятельного анализа совместимости компонентов, что потенциально привело бы к ошибкам при подборе, риску повреждения оборудования. Отсутствие такого инструмента привело бы к тому, что большинство потенциальных покупателей попросту не стали бы оформлять заказ из-за сложности самостоятельного подбора деталей. Ручная проверка совместимости компонентов под каждый запрос занимала бы слишком много времени и требовала дополнительных затрат, а также многократно повышала бы риск ошибок. Это, в свою очередь, вело бы к финансовым потерям и подрыву доверия к интернет-магазину.

Использование данной программы позволяет оптимизировать процесс выбора и комплектации персонального компьютера за счет автоматизированного подбора совместимых компонентов и расчета итоговой конфигурации. Это обеспечивает формирование сбалансированных и работоспособных решений, соответствующих целевым задачам пользователя, минимизирует риски ошибок при выборе и сокращает время на принятие решения о покупке. В результате повышается качество клиентского опыта и снижается операционная нагрузка на компанию.