

Анотація

Дана дипломна робота виконана на 102 аркушах, містить 19 рисунків, 9 таблиць, 1 додаток та перелік посилань на використані джерела з 8 найменувань. Дипломна робота присвячена розробці математичного та програмного забезпечення банківської підсистеми «Платіжний сервіс».

Метою створення інформаційної банківської підсистеми є покращення процесу здійснення дистанційних грошових операцій між користувачем і банком, підвищення ефективності роботи системи та адаптація системи до вимог захисту даних.

Проаналізовано інформаційне наповнення платіжної підсистеми для різних видів користувачів та адміністраторів. Проаналізовано адаптивність системи згідно вимог захисту даних.

Розглянуто наступні вимоги до безпеки персональних даних платіжних сервісів: стандарт безпеки даних індустрії платіжних карт.

Проаналізовано класифікацію видів архітектур програмного забезпечення, повну класифікацію видів криптографічних алгоритмів шифрування інформації шляхом порівняння плюсів та мінусів кожного алгоритму та методу.

Розглянуто наступні програмні засоби: мови програмування Java, SQL, Java Script, мова розмітки гіпертекстових документів HTML, каскадні таблиці стилів CSS, набір інструментів Bootstrap, технологія JSP.

На основі сформульованих критеріїв для розв'язання даної задачі обрано архітектуру програмного забезпечення типу клієнт – сервер, прикладний програмний інтерфейс Java DataBase Connectivity. Було обрано асиметричний криптографічний алгоритм шифрування даних – RSA алгоритм.