

# Надежность программного обеспечения. Тест №9

Введите свою фамилию и имя. Например, Иванов Иван. Введите адрес своей электронной почты в домене [pdu.by](https://pdu.by) . Далее отвечайте на вопросы теста.

21it1.chinikaylo.a@pdu.by [Сменить аккаунт](#)



Черновик сохранен.

**\*Обязательный вопрос**

Электронная почта \*



Указать в моем ответе адрес электронной почты 21it1.chinikaylo.a@pdu.by

Фамилия и имя \*

Чиникайло

Выберите группу \*



ИТ1



ИТ2



ИТ3



Адрес электронной почты \*

21it1.chinikaylo.a@pdu.by

Методы, позволяющие свести сложность программы к минимуму \* 5 баллов  
относятся к

- ☒ Предупреждению ошибок
- ☐ Обнаружению ошибок
- ☐ Исправлению ошибок
- ☐ Обеспечению устойчивости к ошибкам
- ☐ Другое:

Для оперативной защиты при отказовых ситуациях наибольшее \* 5 баллов  
внимание уделяется

- ☒ временной избыточности
- ☐ программной избыточности
- ☐ информационной избыточности
- ☐ Другое:



При введении избыточности, сокращение ресурсов ЭВМ, доступных \* 5 баллов  
для выполнения основных функций системы, характеризуется

- ☐ коэффициентом защищённости
- ☒ коэффициентом простоя
- ☐ коэффициентом отказов
- ☐ Другое:

Отметьте объекты уязвимости, влияющие на надежность  
разрабатываемого ПО:

\* 5 баллов

- ☒ динамический вычислительный процесс обработки данных
- ☒ информация, накопленная в базах данных
- ☒ объектный код программ
- ☒ информация, выдаваемая потребителям и на исполнительные механизмы
- ☐ инструментальная среда разработки ПО
- ☐ аппаратное обеспечение процесса разработки ПО



Для реализации фильтров, обеспечивающих повышение надежности функционирования программ и защиту вычислительного процесса программно-алгоритмическими методами, используется

\* 5 баллов

- ☐ один вид избыточности
- ☐ два вида избыточности
- ☒ три вида избыточности
- ☐ четыре вида избыточности
- ☐ Другое:

К внутренним дестабилизирующим факторам при разработке ПО относятся:

\* 5 баллов

- ☒ системные ошибки при постановке целей и задач создания ПС
- ☒ алгоритмические ошибки разработки при непосредственной спецификации функций программных средств
- ☐ искажения в каналах телекоммуникации информации, поступающей от внешних источников
- ☐ сбои и отказы в аппаратуре вычислительных средств

Существует \*

5 баллов

- ☐ 4 вида отказовых ситуаций
- ☐ 5 видов отказовых ситуаций
- ☒ 6 видов отказовых ситуаций
- ☐ 7 видов отказовых ситуаций
- ☐ Другое:



Существует следующее количество состояний, характеризующих процесс функционирования комплекса программ на однопроцессорной ЭВМ

\* 5 баллов

- ☒ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ Другое:

К задачам валидации относятся: \*

5 баллов

- ☐ Проверка соответствия одних создаваемых в ходе разработки и сопровождения ПО артефактов другим, ранее созданным или используемым в качестве исходных данных.
- ☐ Проверка соответствия создаваемых в ходе разработки и сопровождения ПО артефактов правилам и стандартам.
- ☐ Проверка соответствия процессов разработки и сопровождения ПО правилам и стандартам.
- ☒ Проверка соответствия любых создаваемых или используемых в ходе разработки и сопровождения ПО артефактов нуждам и потребностям пользователей и заказчиков этого ПО,
- ☒ Выявление знаний и действительных потребностей пользователей и заказчиков ПО;



К фактору «Надежность» относятся атрибуты \*

5 баллов

- ☐ способность к взаимодействию
- ☒ способность к восстановлению
- ☒ устойчивость к отказам
- ☐ точность

Схема каскадной модели жизненного цикла ПО состоит из следующих блоков

\* 5 баллов

- ☒ Определение концепции системы
- ☒ Тестирование
- ☒ Кодирование
- ☒ Определение и анализ требований
- ☐ Моделирование
- ☒ Проектирование
- ☒ Эксплуатация



Внешними дестабилизирующими факторами, отражающиеся на надежности ПО являются:

\* 5 баллов

- ☒ ошибки оперативного и обслуживающего персонала в процессе эксплуатации ПС;
- ☐ ошибки программирования в текстах программ и описаниях данных
- ☐ недостаточную эффективность используемых методов и средств оперативной защиты программ и данных от сбоев и отказов
- ☒ изменения состава и конфигурации комплекса взаимодействующей аппаратуры информационной системы за пределы, проверенные при испытаниях или сертификации и отраженные в эксплуатационной документации

Использование некоторой части производительности ЭВМ для контроля исполнения программ и восстановления вычислительного процесса образует

\* 5 баллов

- ☒ временную избыточность
- ☐ программную избыточность
- ☐ информационную избыточность
- ☐ Другое:

К обработке сбоев аппаратуры ОТНОСИТСЯ \*

5 баллов

- ☒ Повторное выполнение операций
- ☒ Восстановление памяти
- ☐ Изоляция ошибок
- ☒ Предупреждение отказов питания



Отметьте все группы методов обеспечения надёжности: \*

5 баллов

- ☒ группа методов предупреждения ошибок
- ☒ группа методов обнаружения ошибок
- ☒ группа методов исправления ошибок
- ☒ группа методов обеспечения устойчивости к ошибкам
- ☐ группа методов контроля над ошибками

Повышение интенсивности искажений исходных данных, а также \* 5 баллов  
увеличение загрузки комплекса программ выше нормальной образуют группу

- ☐ прямых экспериментальных методов определения показателей надежности
- ☒ форсированных методов определения показателей надежности
- ☐ расчетно-экспериментальные методы определения показателей надежности
- ☐ Другое:

Версии комплекса программ можно разделить на \*

5 баллов

- ☒ эталонные и пользовательские
- ☐ пробные и эталонные
- ☐ пробные и пользовательские
- ☐ Другое:





Дублирование накопленных исходных и промежуточных данных, \* 5 баллов  
обрабатываемых комплексом программ образует

- ☐ временную избыточность
- ☒ информационную избыточность
- ☐ программную избыточность

Контроль и обеспечение достоверности наиболее важных решений \* 5 баллов  
по управлению и обработке информации образует

- ☐ временную избыточность
- ☐ информационную избыточность
- ☒ программную избыточность
- ☐ Другое:

К организационным артефактам жизненного цикла ПО относятся \* 5 баллов

- ☐ наборы тестов
- ☐ компоненты тестового окружения
- ☒ план-график работ
- ☒ план обеспечения качества
- ☒ план обхода и преодоления рисков

Отправить

Очистить форму

Никогда не используйте формы Google для передачи паролей.

Форма создана в домене Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой.  
[Сообщение о нарушении](#)





