

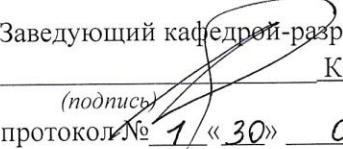
Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Физико-технический институт
Физико-математический факультет

Кафедра высшей и прикладной математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой-разработчиком


Коровай А.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

протокол № 1 / « 30 » 08 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Б1.В.ДВ.02.01 «Технологии параллельного программирования»

на 2024/2025 учебный год

Направление

01 03 .02 Прикладная математика и информатика

Профиль

Системное программирование и компьютерные технологии

Квалификация

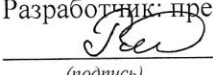
Бакалавр

Форма обучения

Очная

ГОДА НАБОРА 2022

Разработчик: преподаватель


Радилов П.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

« 30 » 08 2024 г.

Тирасполь 2024г.

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»
Физико-технический институт
Физико-математический факультет
Кафедра высшей и прикладной математики и информатики

Итоговый тест к зачету

1. 1. Какой метод включает поддержку параллельной обработки в LINQ?
 - 1) .ToParallel()
 - 2) .EnableParallel()
 - 3) .AsParallel()
 - 4) .RunParallel()
2. 2. Какой из следующих типов используется для асинхронного потока?
 - 1) IEnumerable<T>
 - 2) IObservable<T>
 - 3) IEnumerable<Task<T>>
 - 4) IAsyncEnumerable<T>
3. 3. Какой из следующих методов позволяет выполнить параллельную обработку коллекции с сохранением порядка?
 - 1) AsParallel()
 - 2) AsOrdered()
 - 3) WithOrder()
 - 4) KeepOrder()
4. 4. Что из следующего представляет собой параллельную операцию?
 - 1) Ожидание результата HTTP-запроса
 - 2) Обработка элементов массива с использованием нескольких потоков
 - 3) Чтение данных из файла
 - 4) Вставка данных в базу данных
5. 5. Что из следующего является асинхронной операцией?

- 1) Чтение данных из базы данных с использованием `async/await`
- 2) Выполнение арифметической операции
- 3) Параллельная обработка данных в несколько потоков
- 4) Запуск нового потока в C#

6. 6. Какой метод PLINQ сохраняет порядок элементов при обработке?

- 1) `KeepOrder()`
- 2) `WithOrder()`
- 3) `AsOrdered()`
- 4) `OrderPreserve()`

7. 7. Что из следующего лучше всего подходит для асинхронной обработки последовательности данных, поступающих с задержкой?

- 1) `IEnumerable<T>`
- 2) `Task<IEnumerable<T>>`
- 3) `IAsyncEnumerable<T>`
- 4) `IObservable<T>`

8. 8. Что из следующего относится к основным принципам параллельного программирования?

- 1) Использование одного потока для обработки данных
- 2) Обработка нескольких элементов данных в параллельных потоках
- 3) Асинхронная обработка данных с использованием `await`
- 4) Выполнение задачи в фоновом режиме

9. 9. Что из следующего является примером асинхронной операции?

- 1) Параллельное вычисление элементов массива
- 2) Выполнение долгой операции ввода/вывода с использованием `async/await`
- 3) Параллельная обработка данных на нескольких ядрах
- 4) Внесение изменений в несколько файлов одновременно

10. 10. Что из следующего помогает контролировать количество одновременно выполняющихся потоков в PLINQ?

- 1) `ThreadLimit()`
- 2) `WithDegreeOfParallelism()`

- 3) MaxThreads()
- 4) LimitParallelism()

11.11. Какой оператор LINQ выполняет проекцию асинхронно?

- 1) Select()
- 2) SelectAwait()
- 3) SelectParallel()
- 4) SelectAsync()

12.12. Какой метод используется для подсчёта элементов в IEnumerable<T>?

- 1) Count()
- 2) CountAsync()
- 3) CountParallel()
- 4) CountAwait()

13.13. Что делает Parallel.For?

- 1) Перебирает значения асинхронно
- 2) Выполняет параллельный цикл for
- 3) Работает с IEnumerable<T>
- 4) Работает только в GUI-приложениях

14.14. Что из следующего представляет собой асинхронную операцию в контексте параллельного программирования?

- 1) Использование нескольких потоков для работы с данными
- 2) Ожидание завершения задачи без блокировки потока
- 3) Синхронное выполнение кода в отдельных потоках
- 4) Обработка данных с использованием одного потока

15.15. Какой тип лучше всего использовать для получения событий?

- 1) IEnumerable<T>
- 2) IObservable<T>
- 3) Task<T>
- 4) List<T>

16.16. Что позволяет делать CancellationToken?

- 1) Управляет временем ожидания
- 2) Позволяет отменять задачи
- 3) Выполняет задачу в фоновом режиме
- 4) Ожидает завершения задачи

17.17. Что означает метод ConfigureAwait(false)?

- 1) Отключает многопоточность
- 2) Не продолжать на контексте синхронизации
- 3) Делает задачу синхронной
- 4) Перезапускает задачу

18.18. Какой метод завершает обработку асинхронного LINQ-запроса и возвращает скалярное значение?

- 1) First()
- 2) ToList()
- 3) FirstAsync()
- 4) Select()

19.19. Что делает Parallel.Invoke()?

- 1) Выполняет параллельный цикл
- 2) Запускает список делегатов параллельно
- 3) Прерывает задачу
- 4) Останавливает все потоки

20.20. Какой тип данных является асинхронным потоком событий?

- 1) IEnumerable<T>
- 2) IAsyncEnumerable<T>
- 3) IObservable<T>
- 4) Stream<T>