Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 1**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. Интернет: определение, принцип устройства и организации, службы Интернет, понятие Интернет-сервера.
2. ASP.NET CORE: приложение Web API: понятие REST, назначение Web API, схема приложения, возможные реализации Web API, особенности контроллеров API.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет »

**Экзаменационный билет № 2**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. HTTP: определение, основные свойства, структура запроса, структура ответа, статусы ответа, заголовки (примеры).
2. ASP.NET CORE: приложение MVC: встроенные и пользовательские Html-helpers.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 3**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. Web-приложение: определение, структура, общая схема web-приложения.
2. ASP.NET CORE: приложение MVC: представление, жизненный цикл представления, применение Dependency Injection в контроллерах в представлениях, макетирование представлений, @Razor-разметка.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет »

**Экзаменационный билет № 4**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: назначение, основные свойства, кроссплатформенность, общая структура приложения, маршрутизация, типы приложений ASP.NET CORE, программный менеджер NuGet, встроенные компоненты.
2. ASP.NET CORE: приложение MVC: контроллеры, жизненный цикл контроллера, фильтры котроллеров, применение Dependency Injection в контроллерах, обработка параметров, способы передачи данных во View.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет »

**Экзаменационный билет № 5**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: проект, назначение файлов проекта: lanchsetting.json, appsettings.json, Program.cs. Основные настраиваемые (builder) компоненты. Объект HttpContext. Директорий wwwroot.
2. ASP.NET CORE: приложение MVC: маршрутизация, таблица маршрутизации, шаблоны маршрутов.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет »

**Экзаменационный билет № 6**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: middleware: определение, назначение, принцип устройства, встроенные элементы. Принцип разработки пользовательского элемента. Встроенные компоненты платформы, подключаемые как middleware –элементы.
2. ASP.NET CORE: приложение MVC: определение, назначение, схема приложения, структура проекта.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет »

**Экзаменационный билет № 7**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: статические файлы: назначение, применение, скачивание статических файлов.
2. ASP.NET CORE: приложение Razor Page: понятие tag helpers, применение частичных представлений,

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 8**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: структура приложения, конечные точки MapXXX, UseExceptionHandler, Fallback-обработчик, обработка параметров и входных данных, заголовки Content-Type, Accept. Маршрутизация запросов с помощью MapGroup.
2. ASP.NET CORE: приложение Razor Page: схемы работы с формами, обработка параметров формы, пересылка (upload) файлов с клиента на сервер с помощью формы

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 9**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: фильтры конечных точек, обработка параметров (GetArgument), делегат next.
2. ASP.NET CORE: приложение Razor Page: привязка параметров к модели - отображение (mapping).

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет »

**Экзаменационный билет № 10**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: скачивание файлов.
2. ASP.NET CORE: приложение Razor Page: Layout-макетирование, применение файла Layout.cshtml.css., применение директив @RenderBody, @RenderSection, @section.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 11**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: шаблоны и констрейнты маршрутов.
2. ASP.NET CORE: приложение Razor Page: Razor-разметка @{…}, @page, @using, @inject, @model, @funtions, @if, @foreach.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 12**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: применение сервиса LinkGenerator, поименованные конечные точки (WithName)переадресация с помощью RedirectToRoute.
2. ASP.NET CORE: приложение Razor Page: паттерн MVVM, структура приложения (View, Model), файл Program.cs (builder.Services, app.Map….), маршрутизация, порядок прохождения и обработки запроса, обработчики запросов генерации ответа, применение Dependency Injection в обработчиках.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 13**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: понятие привязки модели Model binding), атрибуты FromXXX, применение собственных типов в шаблонах маршрута, необязательные параметры, массивы параметров.
2. ASP.NET CORE: понятие и принцип применения Dependency Injection, создание Transient, Singleton , Scope-сервисы, атрибут FromServices.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 14**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: хорошо известные типы в параметрах.
2. ASP.NET CORE: принцип разработки middleware-обработчика ошибок (Use, UseMiddleware, расширение IApplicationBuilder).

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 15**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: пользовательские привязки, атрибут AsParameter.
2. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: валидация параметров запроса с помощью встроенного механизма (MinimaApisExtentions).

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный техно

логический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 16**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: валидация

параметров запроса с помощью встроенного механизма (MinimaApisExtentions).

1. ASP.NET CORE: статические файлы: назначение, применение, скачивание статических файлов.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 17**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: принцип разработки middleware-обработчика ошибок (Use, UseMiddleware, расширение IApplicationBuilder).
2. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: хорошо известные типы в параметрах.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 18**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: понятие и принцип применения Dependency Injection, создание Transient, Singleton , Scope-сервисы, атрибут FromServices.
2. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: понятие привязки модели Model binding), атрибуты FromXXX, применение собственных типов в шаблонах маршрута, необязательные параметры, массивы параметров.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 31**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение Razor Page: паттерн MVVM, структура приложения (View, Model), файл Program.cs (builder.Services, app.Map….), маршрутизация, порядок прохождения и обработки запроса, обработчики зпросов генерации ответа, применение Dependency Injection в обработчиках.
2. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: применение сервиса LinkGenerator, поименованные конечные точки (WithName)переадресация с помощью RedirectToRoute.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 20**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение Razor Page: Razor-разметка @{…}, @page, @using, @inject, @model, @funtions, @if, @foreach.
2. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: шаблоны и констрейнты маршрутов.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет »

**Экзаменационный билет № 21**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение Razor Page: Layout-макетирование, применение файла Layout.cshtml.css., применение директив @RenderBody, @RenderSection, @section.
2. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: скачивание файлов.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 22**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение Razor Page: привязка параметров к модели - отображение (mapping).
2. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: фильтры конечных точек, обработка параметров (GetArgument), делегат next.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 23**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение Razor Page: схемы работы с формами, обработка параметров формы, пересылка (upload) файлов с клиента на сервер с помощью формы
2. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: структура приложения, конечные точки MapXXX, UseExceptionHandler, Fallback-обработчик, обработка параметров и входных данных, заголовки Content-Type, Accept. Маршрутизация запросов с помощью MapGroup.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет »

**Экзаменационный билет № 24**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение MVC: определение, назначение, схема приложения, структура проекта.
2. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: шаблоны и констрейнты маршрутов.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 25**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение MVC: определение, назначение, схема приложения, структура проекта.
2. ASP.NET CORE: middleware: определение, назначение, принцип устройства, встроенные элементы. Принцип разработки пользовательского элемента. Встроенные компоненты платформы, подключаемые как middleware –элементы.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 26**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение MVC: маршрутизация, таблица маршрутизации, шаблоны маршрутов.
2. ASP.NET CORE: проект, назначение файлов проекта: lanchsetting.json, appsettings.json, Program.cs. Основные настраиваемые (builder) компоненты. Объект HttpContext. Директорий wwwroot.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет »

**Экзаменационный билет № 27**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение MVC: контроллеры, жизненный цикл контроллера, фильтры котроллеров, применение Dependency Injection в контроллерах, обработка параметров, способы передачи данных во View.
2. ASP.NET CORE: назначение, основные свойства, кроссплатформенность, общая структура приложения, маршрутизация, типы приложений ASP.NET CORE, программный менеджер NuGet, встроенные компоненты.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 28**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение MVC: представление, жизненный цикл представления, применение Dependency Injection в контроллерах в представлениях, макетирование представлений, @Razor-разметка.
2. Web-приложение: определение, структура, общая схема web-приложения.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 29**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение MVC: встроенные и пользовательские Html-helpers.
2. HTTP: определение, основные свойства, структура запроса, структура ответа, статусы ответа, заголовки (примеры).

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет »

**Экзаменационный билет № 30**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение Web API: понятие REST, назначение Web API, схема приложения, возможные реализации Web API, особенности контроллеров API.
2. Интернет: определение, принцип устройства и организации, службы Интернет, понятие Интернет-сервера.

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов

Белорусский государственный технологический университет

Кафедра программной инженерии

Специальность: ПИ

Дисциплина: «Технологии программирования в Интернет»

**Экзаменационный билет № 30**

Экзаменационная сессия 2024/2025 учебного года (лето)

1. ASP.NET CORE: приложение miniAPI: пользовательские привязки, атрибут AsParameter.
2. HTTP: определение, основные свойства, структура запроса, структура ответа, статусы ответа, заголовки (примеры).

Доц. каф. ПИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Смелов