



**EDITAL Nº 001/2024 – RESIDÊNCIA TI – DPE/RN**  
**PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**  
**DEFENSORIA PÚBLICA DO RIO GRANDE DO NORTE – DPE/RN**

**Gabarito da Prova de conhecimentos Específicos (objetiva) - DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE**

1	B
2	C
3	A
4	D
5	C
6	B
7	A
8	A
9	C
10	C

11	ANULADA
12	B
13	A
14	B
15	C
16	B
17	C
18	C
19	D
20	C

21	C
22	ANULADA
23	A
24	C
25	B
26	B
27	C
28	ANULADA
29	B
30	B

**Observação:** Os candidatos receberam pontuação integral para as questões que foram anuladas.

**Expectativa de Resposta Prova de conhecimentos Específicos (subjativa)**

**1.**

O Django facilita o desenvolvimento web com Python através de diversos recursos, incluindo:  
Padrão MVT (Model-View-Template): O padrão MVT do Django separa claramente a lógica de negócios (Model), a apresentação (Template) e a lógica de visualização (View), facilitando a organização e manutenção do código.  
ORM (Object-Relational Mapping): O Django fornece um poderoso ORM que permite aos desenvolvedores interagir com o banco de dados usando objetos Python, eliminando a necessidade de escrever consultas SQL diretamente e tornando o código mais legível e portátil.

Administração automática de banco de dados: O Django oferece uma interface administrativa pronta para uso que permite aos desenvolvedores gerenciar os modelos de banco de dados sem escrever código adicional, economizando tempo e esforço.

Baterias incluídas: Django vem com uma série de funcionalidades prontas para uso, como autenticação de usuário, controle de acesso, formulários, geração de URLs amigáveis, entre outros, o que acelera o desenvolvimento e reduz a necessidade de integrar várias bibliotecas de terceiros.

Documentação abrangente e comunidade ativa: Django possui uma documentação detalhada e uma comunidade ativa que oferece suporte e recursos valiosos para os desenvolvedores, facilitando o aprendizado e resolução de problemas.



Em comparação com outros frameworks, Django se destaca por sua robustez, escalabilidade e capacidade de lidar com projetos complexos de forma eficiente, tornando-o uma escolha popular para o desenvolvimento web com Python.

## 2.

A manipulação de dados em JavaScript é uma tarefa comum durante o desenvolvimento de sistemas web. As funções `filter`, `map` e `reduce`, em conjunto com arrow functions, são poderosas ferramentas para processar arrays de forma eficiente e expressiva.

**Filter:** A função `filter` é utilizada para filtrar elementos de um array com base em uma condição especificada. Ela cria um novo array contendo apenas os elementos que satisfazem a condição fornecida.

```
const numbers = [1, 2, 3, 4, 5];  
const evenNumbers = numbers.filter(num => num % 2 === 0);  
// evenNumbers será [2, 4]
```

**Map:** A função `map` é usada para mapear cada elemento de um array para um novo valor, aplicando uma função a cada elemento do array original. Ela retorna um novo array com os resultados das operações aplicadas a cada elemento.

```
const numbers = [1, 2, 3, 4, 5];  
const squaredNumbers = numbers.map(num => num * num);  
// squaredNumbers será [1, 4, 9, 16, 25]
```

**Reduce:** A função `reduce` é utilizada para reduzir os elementos de um array a um único valor, aplicando uma função acumuladora a cada elemento. Ela recebe uma função de callback que opera sobre cada elemento do array e acumula um resultado final.

```
const numbers = [1, 2, 3, 4, 5];  
const sum = numbers.reduce((acc, curr) => acc + curr, 0);  
// sum será 15 (soma de todos os elementos do array)
```

Em conjunto com arrow functions, essas funções proporcionam uma sintaxe mais concisa e legível para o processamento de arrays em JavaScript, tornando o código mais expressivo e eficiente.

Natal-RN, 24 de fevereiro de 2024.

**Profa. Dra. Iris Linhares Pimenta Gurgel**

Coordenadora do Programa de Residência em Tecnologia da Informação do IMD-UFRN  
Turma Defensoria Pública do RN