

<b>Nome</b>	Gabriel Resende Menezes
<b>TIA</b>	32360223
<b>LAB</b>	semana 05

#### Exercício 08

C/C++

```
#include <stdio.h>

void intersecao(int A[], int B[], int tamanhoA, int tamanhoB) {
    printf("{ ");
    for(int i = 0; i < tamanhoA; i++) {
        for(int j = 0; j < tamanhoB; j++) {
            if(A[i] == B[j]) {
                printf("%d ", A[i]);
                break;
            }
        }
    }
    printf("}\n");
}

int main() {
    int A[] = {7, 2, 5, 8, 4};
    int B[] = {4, 2, 9, 5};
    int tamanhoA = sizeof(A) / sizeof(A[0]);
    int tamanhoB = sizeof(B) / sizeof(B[0]);

    printf("A B = ");
    intersecao(A, B, tamanhoA, tamanhoB);

    return 0;
}
```

---

## Exercício 09

C/C++

```
#include <stdio.h>
#include <stdbool.h>

bool existeNoVetor(int vetor[], int tamanho, int elemento) {
    for (int i = 0; i < tamanho; i++) {
        if (vetor[i] == elemento) return true;
    }
    return false;
}

void imprimirDiferenca(int A[], int tamanhoA, int B[], int tamanhoB) {
    printf("{ ");
    for (int i = 0; i < tamanhoA; i++) {
        if (!existeNoVetor(B, tamanhoB, A[i])) {
            printf("%d ", A[i]);
        }
    }
    printf("}\n");
}

int main() {
    int A1[] = {7, 2, 5, 8, 4};
    int B1[] = {4, 2, 9, 5};

    printf("A - B = ");
    imprimirDiferenca(A1, sizeof(A1)/sizeof(A1[0]), B1,
sizeof(B1)/sizeof(B1[0]));

    int A2[] = {3, 9, 11};
    int B2[] = {2, 6, 1};

    printf("A - B = ");

    imprimirDiferenca(A2, sizeof(A2)/sizeof(A2[0]), B2, sizeof(B2)/sizeof
(B2[0]));

    return 0;
}
```

---

---

## Exercício 10

C/C++

```
#include <stdio.h>
#include <stdbool.h>

bool existeNoVetor(int vetor[], int tamanho, int elemento) {
    for (int i = 0; i < tamanho; i++) {
        if (vetor[i] == elemento) return true;
    }
    return false;
}

void imprimirUniao(int A[], int tamanhoA, int B[], int tamanhoB) {
    for (int i = 0; i < tamanhoA; i++) {
        printf("%d ", A[i]);
    }

    for (int j = 0; j < tamanhoB; j++) {
        if (!existeNoVetor(A, tamanhoA, B[j])) {
            printf("%d ", B[j]);
        }
    }
    printf("\n");
}

int main() {
    int A1[] = {7, 2, 5, 8, 4};
    int B1[] = {4, 2, 9, 5};

    printf("A B = ");
    imprimirUniao(A1, sizeof(A1)/sizeof(A1[0]), B1,
        sizeof(B1)/sizeof(B1[0]));

    int A2[] = {3, 9, 11};
    int B2[] = {2, 6, 1};

    printf("A B = ");

    imprimirUniao(A2, sizeof(A2)/sizeof(A2[0]), B2, sizeof(B2)/sizeof(B2[0]));

    return 0;
}
```

---