

# Algoritmos

---

Estruturas Condicionais  
Se ... então ... senão

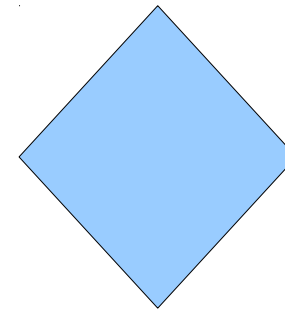
# Condicionais

---

- Até o momento nossos algoritmos tem sido apenas sequências de ações
- Mas nos fluxogramas temos um outro elemento muito importante:

## A Decisão

- No fluxograma essa decisão é representada por um losango



# Condicionais

---

- A decisão permite executar uma tarefa ou outra dependendo do resultado de uma proposição lógica
  - Assim usaremos a contração Se... então ... senão
  - Exemplos:
    - Se idade > 18 então
      - escreva(“Entrada autorizada”)
    - senão
      - escreva(“Proibido entrar”)
- FimSe

# Condicional

---

- A condicional funcionará da seguinte forma:

```
if (expressão lógica) {  
    //ação se verdade  
}else{  
    //ação se FALSO  
}
```

# Expressões Lógicas

---

- Como vimos anteriormente expressões lógicas são comparações que podem ser expressas por VERDADEIRO ou FALSO.
- Exemplo:
  - idade > 18
  - x == 10
  - altura == 2 + 1
  - resposta == "S"
  - cidade != "Natal"

# Atividade

---

- Crie os seguintes programas:
  - Leia a idade de uma pessoa e diga se ele é maior de idade
  - Leia o ano que a pessoa nasceu e diga se ele é idoso (a partir de 65 anos)
  - Leia a temperatura e indique se devemos usar um casaco ou não ( se mais frio que 10° usar casaco)
  - Leia as duas notas de um aluno calcule a média aritmética e informe se ele foi aprovado ou reprovado (considere a média 6.0)
  - **Endereço para entrega: <https://goo.gl/Jc6jJI>**