



Thread Runnable Handler AsyncTask



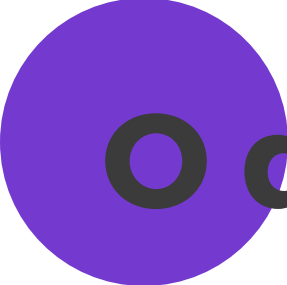
vamos começar





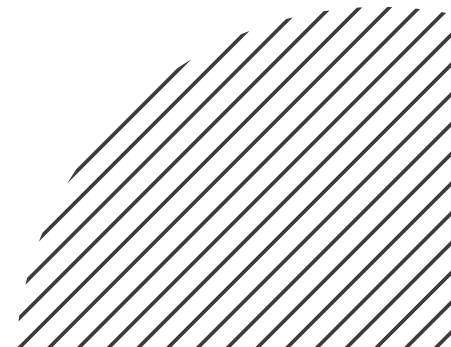
sumário

04	threads	09	handler e runnable
05	por quê?	10	diferenças
06	classe Thread no Java	11	AsyncTask
07	interface Runnable no Java	12	métodos
08	no android		



O que são threads?

linhas de execução de código.
várias threads em execução.





por quê?

executar duas coisas ao mesmo tempo
(vantagem para múltiplas CPU's)

**EVITA QUE O PROGRAMA INTEIRO FIQUE PARADO
ESPERANDO UM ÚNICO PROCESSO FINALIZAR**



java.lang.Thread

```
package br.senai.sp.thread;
```

```
public class ThreadSimples extends Thread {
```

```
    @Override
```

```
    public void run() {
```

```
        System.out.println("Executando Thread...");
```

```
        // uma thread será finalizada quando a
```

```
        // execução do método run terminar
```

```
    }
```

```
}
```

```
package br.senai.sp;
```

```
import br.senai.sp.thread.ThreadSimples;
```

```
public class App {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        new ThreadSimples().start();
```

```
    }
```

```
}
```



java.lang.Runnable

```
package br.senai.sp.runnable;
```

```
public class RunnableSimples implements Runnable {
```

```
    @Override
```

```
    public void run() {
```

```
        System.out.println("Executando Runnable...");
```

```
    }
```

```
}
```

```
package br.senai.sp;
```

```
import br.senai.sp.runnable.RunnableSimples;
```

```
import br.senai.sp.thread.ThreadSimples;
```

```
public class App {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        new ThreadSimples().start();
```

```
        new Thread(new RunnableSimples()).start();
```

```
    }
```

```
}
```

No Android

THREAD PRINCIPAL

UI Thread

executar operações de UI (interface do usuário)

THREAD SECUNDÁRIA

Operações mais pesadas

sem acesso à fila de execução da thread principal



como?



HANDLER

postam uma operação
de UI na fila de
operações



RUNNABLE

executar uma tarefa
que desejamos (thread
principal)



diferenças?

Handlers servem para entregar mensagens

quando?

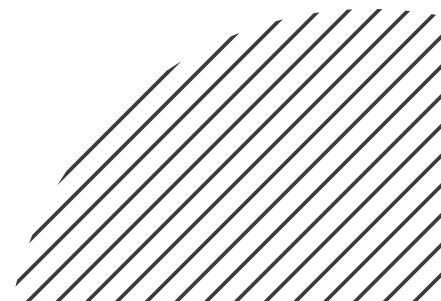
entregar muitas mensagens ou quando queremos
entregar uma mensagem ao thread principal



AsyncTask<1,2,3>

Executar 3 trechos de código em sequência

- 1: thread principal - thread de UI
- 2: thread secundário
- 3: thread principal

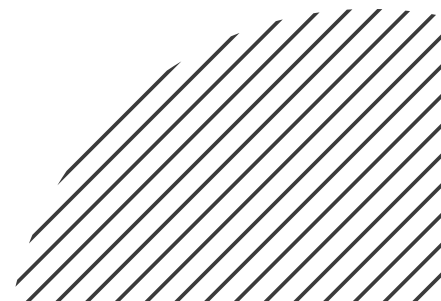




métodos

Disparar uma ação, executar algo em segundo plano, interromper a ação

onPreExecute()
doInBackground()
onPostExecute()



O B R I G A D O

SENAI INFORMÁTICA

