



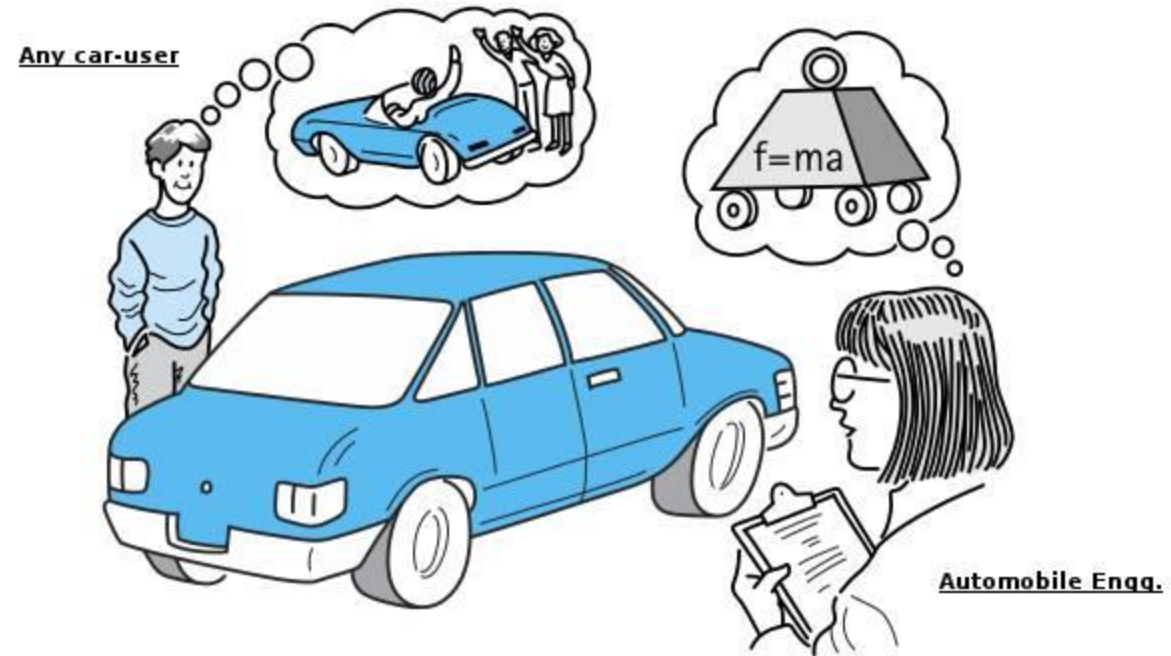
Национална програма
"Обучение за ИТ умения и кариера"
<https://it-kariera.mon.bg>

Министерството на
образованието и науката
<https://www.mon.bg>



Абстракция

Abstraction

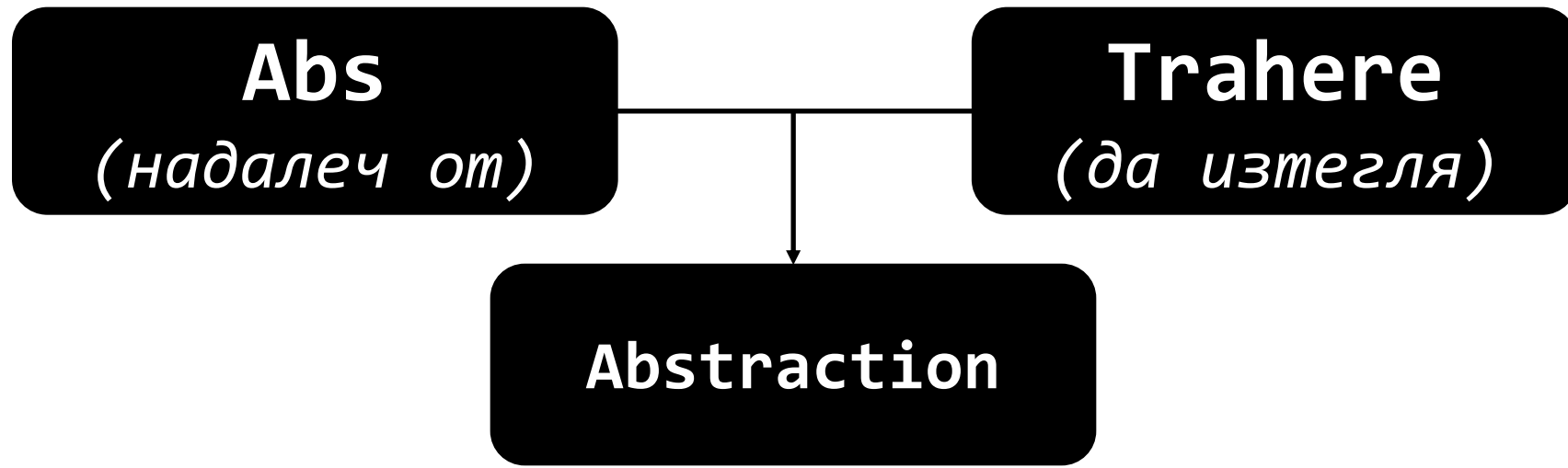


An abstraction includes the essential details relative to the perspective of the viewer

Абстракция

Какво е абстракция?

От латински:

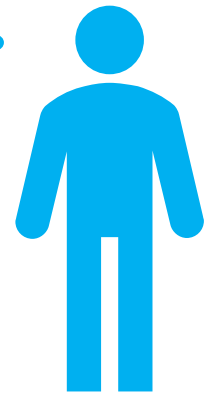


Процес на отдалечаване или премахване на характеристики от нещо с цел да се намали до множество от основни характеристики.

Абстракция в ООП

- **Абстракцията** означава да се игнорират несъществените черти, свойства или функции и да се наблегне на съществените...

"Съществени" за?



- ... Съществени за проекта, по който работим
- Абстракцията помага да се управлява сложността

Пример за абстракция

Абстракцията позволява да се фокусираме на това **какво прави** обекта вместо на това **как го прави**.



Как постигаме абстракция?

- Има два начина за постигане на абстракция
 - Интерфейси (100% абстракция)
 - Абстрактен клас (0% - 100% абстракция)

```
public interface IAnimal {}  
public abstract class Mammal {}  
public class Person : Mammal, IAnimal {}
```

Абстракция с/у Енкапсулация [1/2]

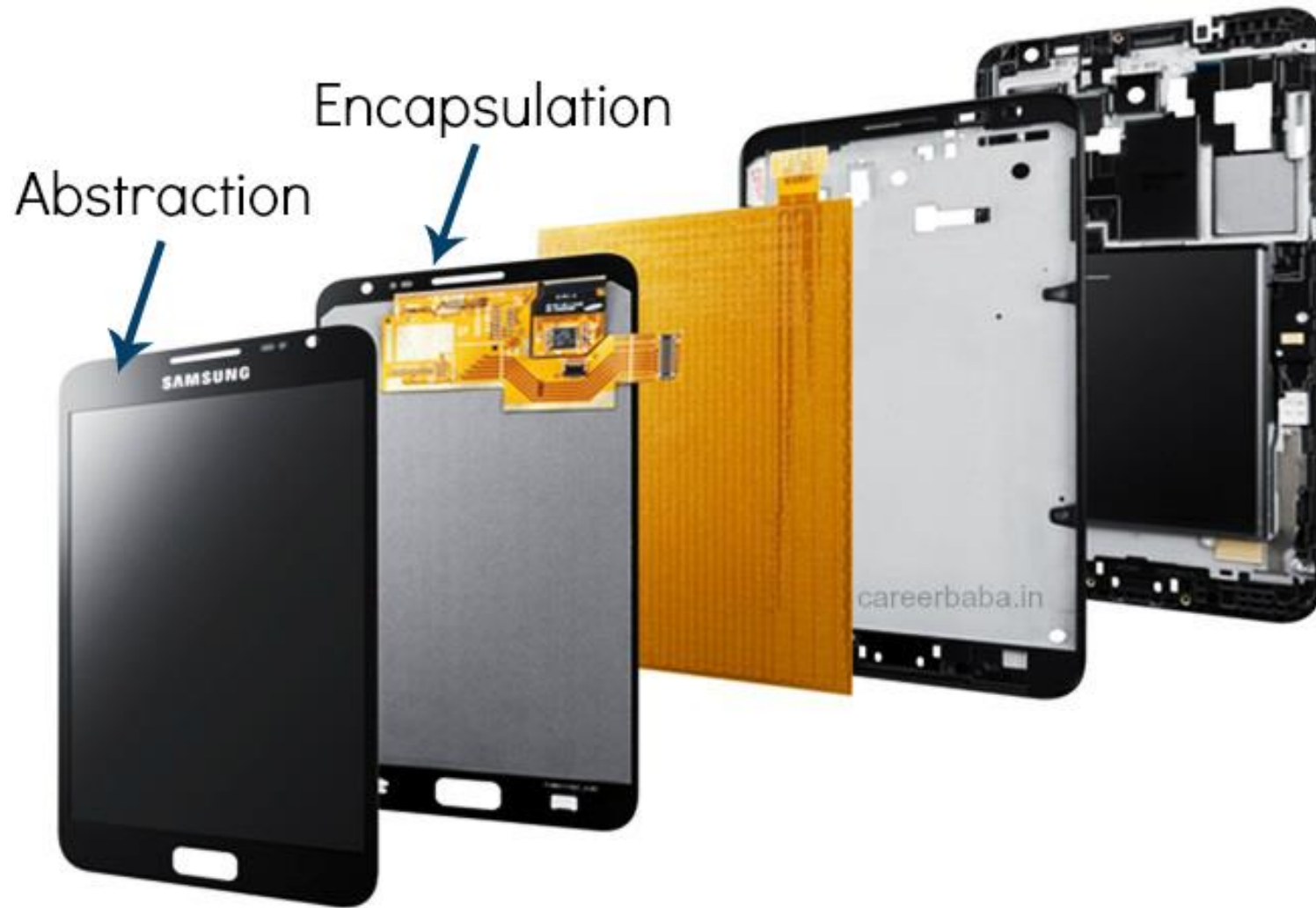
Абстракция

- Постига се чрез **интерфейси** и **абстрактни** класове
- Абстракцията е процес на **скриване на подробностите на имплементацията** и показване само на функционалностите към потребителя.

Енкапсулация

- Получава се чрез **модификаторите за достъп** (private, public...)
- Енкапсулацията се използва да **скрива кода и информацията** в един компонент, за да я защити от външния свят

Абстракция с/у Енкапсулация [2/2]





Национална програма
"Обучение за ИТ умения и кариера"
<https://it-kariera.mon.bg>

Министерството на
образованието и науката
<https://www.mon.bg>



Документът е разработен за нуждите на Национална програма "Обучение за ИТ умения и кариера" на Министерството на образованието и науката (МОН) и се разпространява под свободен лиценз CC-BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).