

BÀI 2

THÔNG TIN VÀ DỮ LIỆU

1. Thông tin:

4 chân



Gâu gâu

**Thích
gặm
xương**



1. Thông tin:

**Thái
Bình**

Ca sĩ



1. Thông tin:

**Thông tin
là gì?**



**Thông tin là những
hiểu biết về 1 sự vật,
sự việc nào đó.**

2. Dữ liệu:



Là thông tin được
đưa vào máy tính

3. Các dạng thông tin

Hai loại: Số và phi số

Loại số: *số thực, số nguyên...*

Loại phi số: *Văn bản, hình ảnh, âm thanh,...*

Văn bản:

Số 205
(6423)

THỨ TƯ
24.7.2013
17.6 QUÝ TỶ

THANH NIÊN

DIỄN ĐÀN CỦA HỘI LIÊN HIỆP THANH NIÊN VIỆT NAM

www.thanhnien.com.vn
www.thanhniennews.com

GIÁ: 3.700 ĐỒNG

TÒA SOẠN: HÀ NỘI 389-391 Trường Chinh - ĐT: 38570861 - Fax: (84.4) 38570948 - E-mail: tthanhoi@thanhnien.com.vn TP.Hồ Chí Minh: 248 Công Quỳnh, Q.1 - ĐT: 38394046, 38322955, 38322026 - Fax: (84.8) 38322025 - E-mail: tuasoan@thanhnien.com.vn

Bước đột phá nâng cao vị thế của đại lý bảo hiểm Việt Nam

THANH HOA

Bảo hiểm nhân thọ là một ngành kinh doanh đặc thù, trong đó nguồn nhân lực đóng vai trò quyết định. Được xem như một điểm sáng trong bối cảnh nền kinh tế hiện nay, thị trường bảo hiểm vẫn ghi nhận sự đầu tư mạnh mẽ của các doanh nghiệp bảo hiểm, gần đây nhất phải kể đến sự kiện Công ty bảo hiểm nhân thọ ACE (ACE Life) chi hàng triệu USD nhằm chuyên nghiệp hóa đội ngũ tư vấn bảo hiểm.



Tình năng thanh toán phí bảo hiểm mới của ACE eSMART sẽ giải quyết được tình trạng đại lý bảo hiểm chiếm dụng phí của khách hàng

Khi đại lý bảo hiểm trở thành nhà tư vấn tài chính

Mới đây, thị trường bảo hiểm nhân thọ (BHNT) đã chứng kiến quyết định chỉ đạo của ACE Life khi cho ra mắt hệ thống ứng dụng kinh doanh bảo hiểm trên thiết bị di động ACE eSMART trị giá hàng triệu USD. Ông Lâm Hải Tuấn - Chủ tịch HĐQT kiêm Tổng giám đốc ACE Life, chia sẻ: Với 20 năm làm việc ở một thị trường bảo hiểm phát triển nhất thế giới như Mỹ, tôi luôn tìm cách mang những tiến bộ từ thị trường Mỹ để ứng dụng cho ACE Life Việt Nam. Tôi

nhân thấy một khoảng cách rất lớn giữa đội ngũ tư vấn tài chính tại Mỹ và đội ngũ tư vấn bảo hiểm tại Việt Nam. Tin vào khả năng nhân lực Việt, tôi cho rằng điều quan trọng là cho họ một công cụ bên cạnh kiến thức và kỹ năng. ACE eSMART là một công cụ như thế và là một quyết định đầu tư mang tính dài hạn, không chỉ cho ACE Life, mà còn cho cả thị trường bảo hiểm Việt Nam.

Là một giải pháp công nghệ tiên tiến kết nối các thiết bị di động với hệ thống

dữ liệu của công ty, ACE eSMART tạo ra một quy trình khép kín cho phép đội ngũ đại diện kinh doanh (ĐDKD) thực hiện các nghiệp vụ tư vấn tài chính và quản lý thông tin khách hàng rất hiệu quả. Hiện, ACE eSMART được triển khai trên hệ điều hành iOS, cụ thể là iPad và iPhone nên các ĐDKD có thể phân tích và tính toán nhu cầu tài chính của khách hàng mọi lúc, mọi nơi. Công cụ này không những giúp các ĐDKD hỗ trợ cho hoạt động kinh doanh

của bản thân hiệu quả, mà còn mang đến cho khách hàng dịch vụ nhanh chóng, chính xác hơn.

Ngoài ra, ACE Life còn chú trọng tới các khóa đào tạo trong và ngoài nước, giúp các ĐDKD cập nhật thông tin về tình hình tài chính, chứng khoán, từ đó đưa ra các giải pháp tài chính hiệu quả nhất cho khách hàng", ông Tuấn cho biết thêm.

Củng cố niềm tin của người mua bảo hiểm

Lý giải con số 90% dân số Việt Nam còn chưa tham gia BHNT, nhiều chuyên gia kinh tế cho rằng niềm tin của người dân vào BHNT còn hạn chế. Bởi vậy, bài toán đặt ra cho các doanh nghiệp là làm sao thay đổi được nhận thức về BHNT của người dân là bảo vệ, là "mua" sự an tâm lâu dài cho gia đình và cho chính mình. Ông Lâm Hải Tuấn cho rằng: "Người đóng vai trò quan trọng để thay đổi nhận thức của khách hàng là đội ngũ tư vấn tài chính. Sự thấu hiểu khách hàng, một kế hoạch tài chính hiệu quả và dịch vụ chuyên nghiệp sẽ chiếm được niềm tin của khách hàng. ACE eSMART ra đời cũng sẽ góp phần quan trọng vào việc thay đổi quan

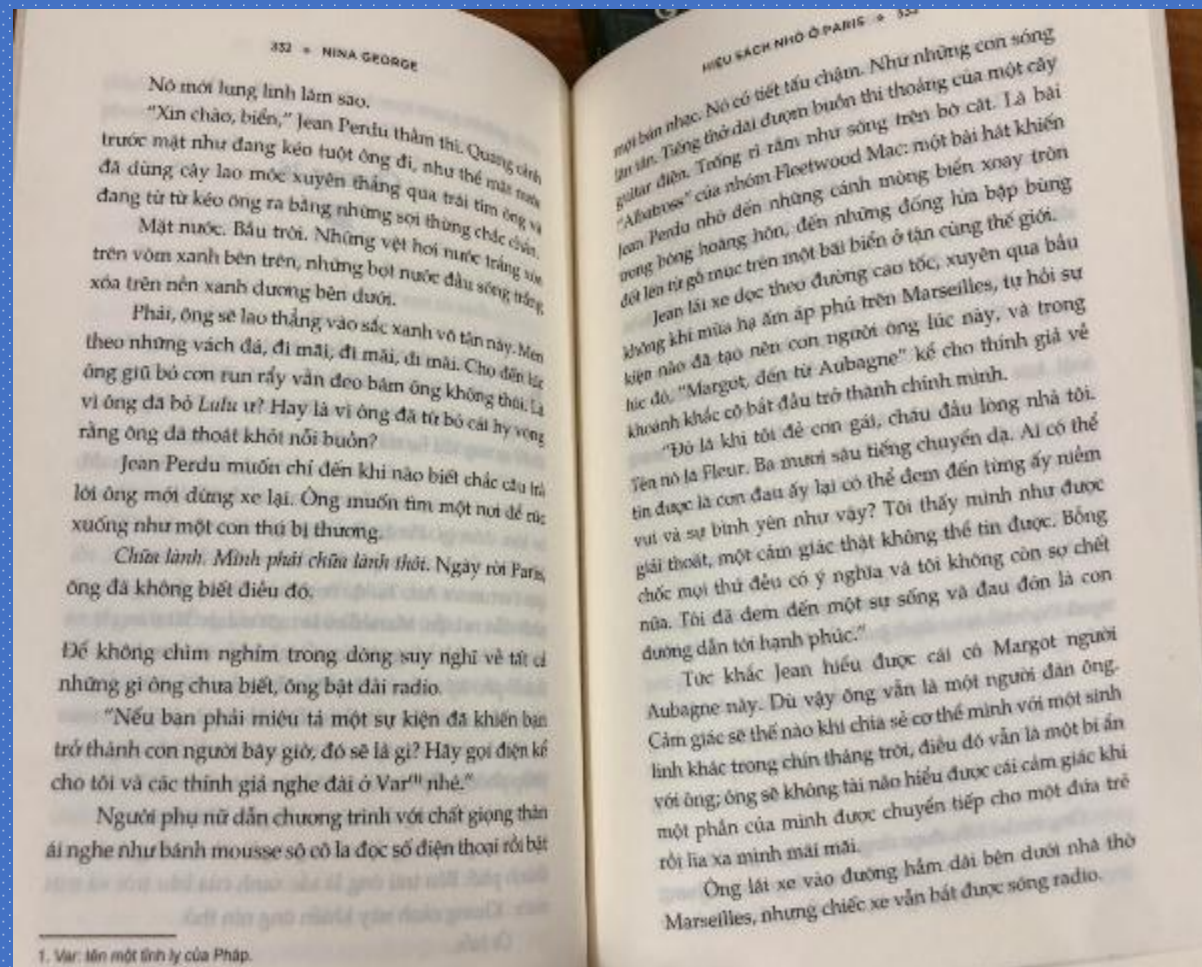
niệm của khách hàng về BHNT thông qua việc nâng cao chất lượng của đội ngũ ĐDKD".

Một trong những tính năng quan trọng nhất mà ACE eSMART mang lại cho khách hàng đó là đảm bảo an toàn tuyệt đối khi thanh toán phí bằng cách quét thẻ qua đầu đọc thẻ được gắn trên các thiết bị di động. Phương thức này cũng sẽ giải quyết được rủi ro đại lý bảo hiểm chiếm dụng phí của khách hàng đã tồn tại nhiều năm nay trên thị trường.

Chị Liên Hương, một khách hàng tham gia bảo hiểm chia sẻ: "Tình trạng các đại lý bảo hiểm chiếm dụng phí của khách hàng đã ảnh hưởng rất lớn đến niềm tin của chúng tôi khi đóng tiền mặt cho các đại lý. Tôi tin rằng, ứng dụng tiên tiến ACE eSMART sẽ củng cố niềm tin của khách hàng và góp phần thay đổi cái nhìn của xã hội về hình ảnh đội ngũ tư vấn bảo hiểm tại Việt Nam".

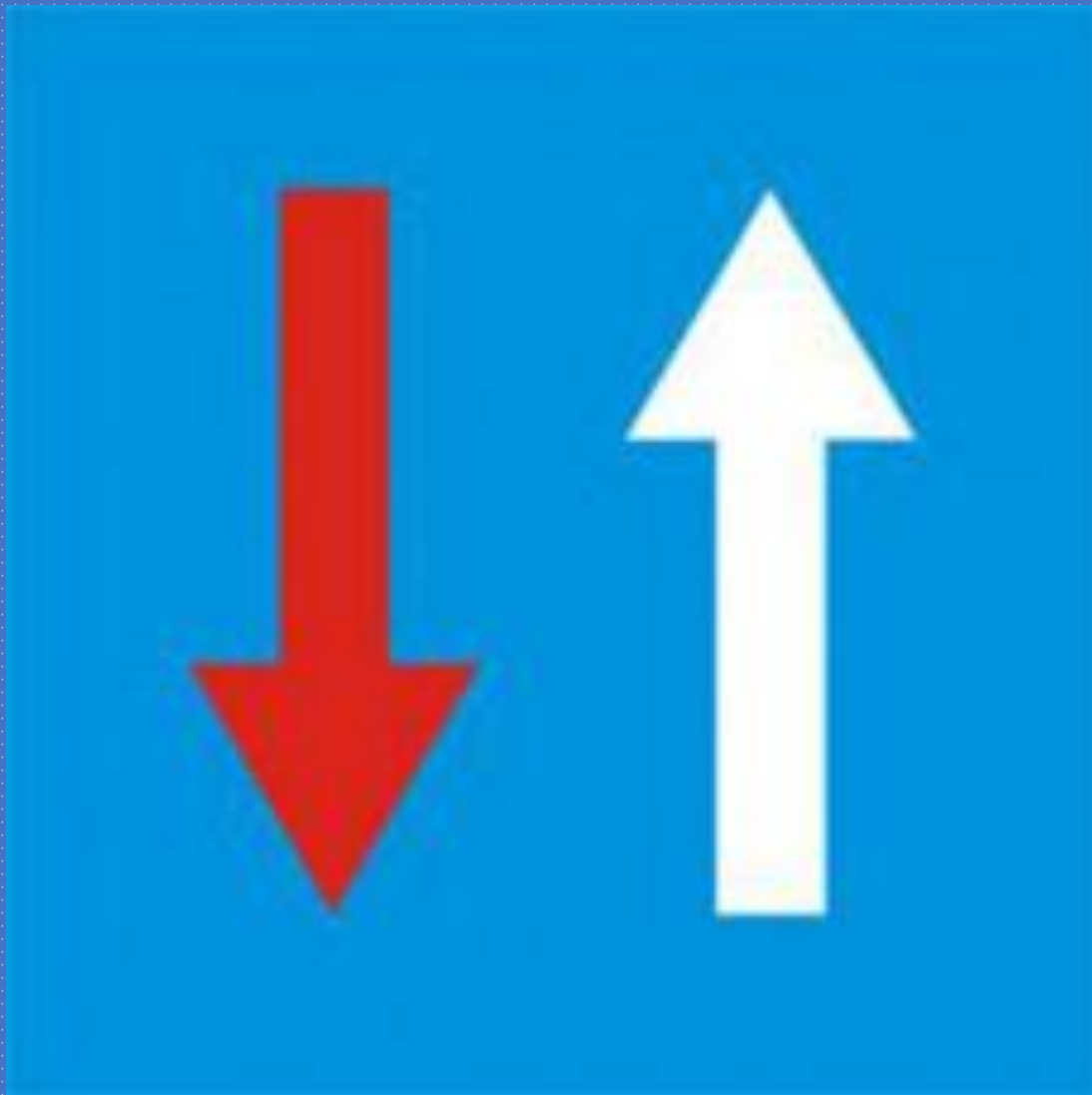
Với tầm nhìn dài hạn và chiến lược phát triển bền vững, những doanh nghiệp bảo hiểm như ACE Life không chỉ xây dựng được vị thế vững chắc cho riêng mình mà còn đang tạo nên một cú hích đổi mới cho cả thị trường bảo hiểm Việt Nam.

TH



1. Var: lên một tỉnh lỵ của Pháp.

Hình ảnh:



Âm thanh:

tiếng chim hót, tiếng người nói, loa phát thanh...



km, m, cm...

A

B



Để đo độ dài từ A đến B
chúng ta có những đơn
vị nào để đo?

tấn, kg, g...



Để đo cân nặng của 1 vật, chúng ta có những đơn vị nào để đo?

Vậy thông tin có
đo được không?



Thông tin được
đo bằng những
đơn vị nào?

3. Đơn vị đo lượng thông tin

- Đơn vị cơ bản đo thông tin là **bit** (*Binary Digital*)
- **Bit là đơn vị nhỏ nhất** được lưu trữ trong máy.
- Ngoài đơn vị bit, ta cũng thường dùng đơn vị đo lượng thông tin là byte (đọc là bai)
- 1 byte = 8 bit

4. Đơn vị đo lường thông tin

Kí hiệu	Đọc	Độ lớn
B	Bai	8 bit
KB	Ki-lô-bai	1024 byte
MB	Mê-ga-bai	1024 KB
GB	Gi-ga-bai	1024 MB
TB	Tê-ra-bai	1024 GB
PB	Pê-ta-bai	1024 TB

1 MB = ? KB

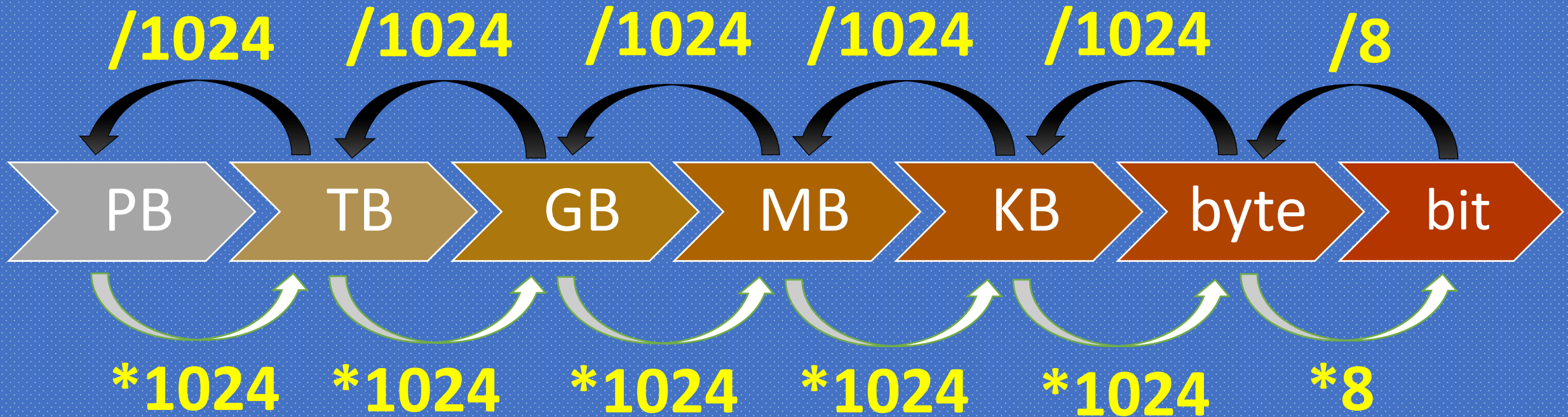
3.5 GB = ? MB

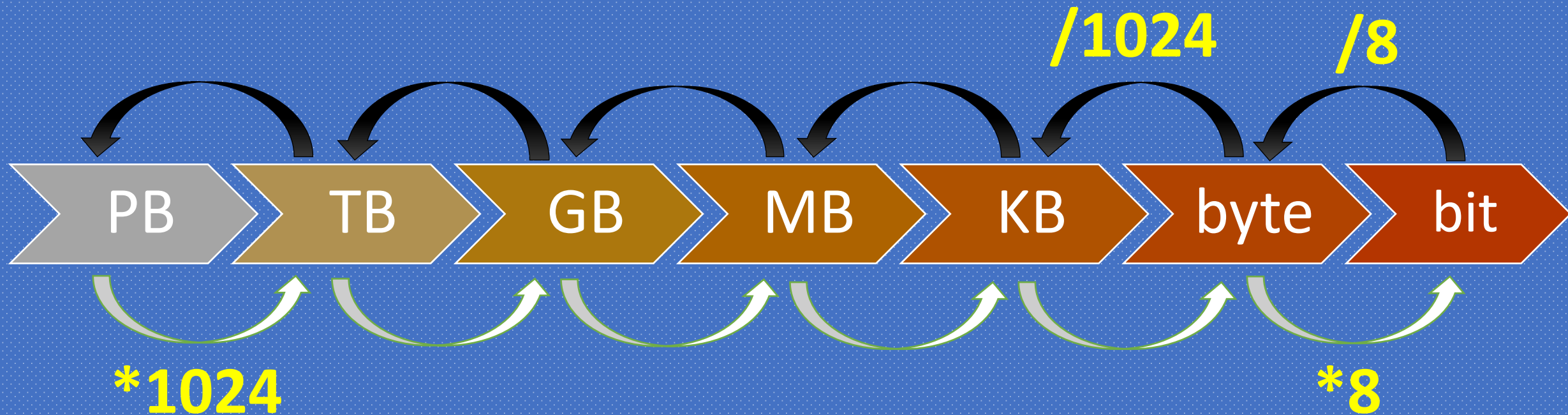
0.25 KB = ? bit

2048 KB = ? MB

512 TB = ? PB

53248 bit = ? KB





1 MB = ? KB

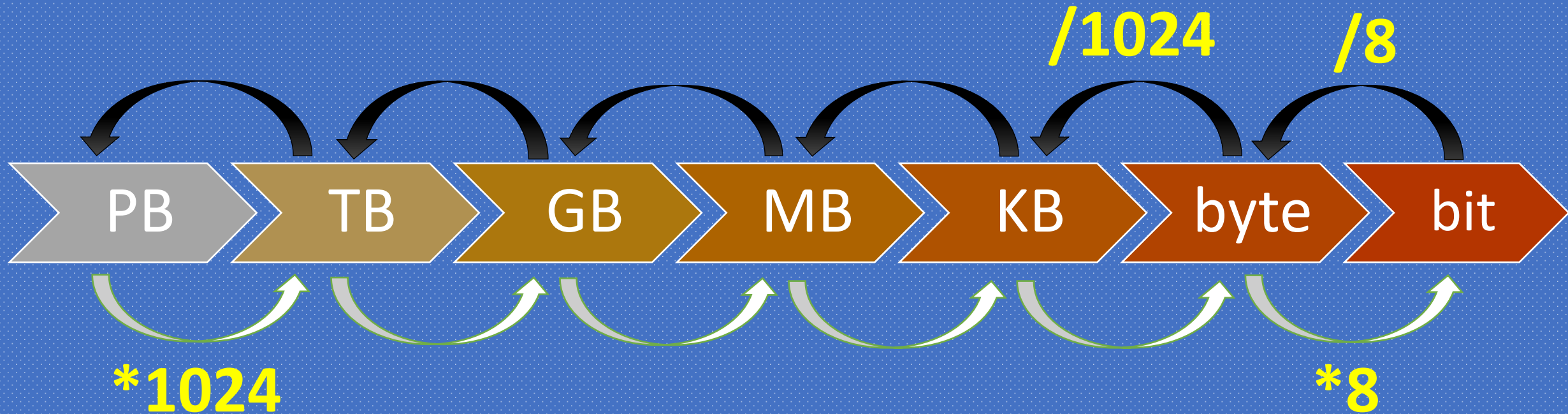
$$1 \text{ MB} = 1 * 1024 = 1024 \text{ KB}$$

3.5 G = ? MB

$$3.5 \text{ GB} = 3.5 * 1024 = 3584 \text{ MB}$$

0.25 KB = ? bit

$$\begin{aligned} 0.25 \text{ KB} &= 0.25 * 1024 * 8 = 2048 \text{ bit} \\ &= 2.2^{10} \text{ bit} \end{aligned}$$



2048 KB = ? MB

$$2048 \text{ KB} = 2048 / 1024 = 2 \text{ MB}$$

512 TB = ? PB

$$512 \text{ TB} = 512 / 1024 = 0.5 \text{ PB}$$

53248 bit = ? KB

$$\begin{aligned} 53248 \text{ bit} &= 53248 / 8 / 1024 \\ &= 6.5 \text{ KB} \end{aligned}$$

Bài tập chuyển đổi đơn vị

Bài tập chuyển đổi đơn vị:

Bài 1: Một bài nhạc có dung lượng 2.56 MB

Ổ D có bộ nhớ 2 GB

Hỏi ổ D có thể lưu được tối đa bao nhiêu bài nhạc tương tự?

Chuyển đổi đơn vị ổ nhớ từ GB sang MB:

$$2 \text{ GB} = 2 * 1024 = 2048 \text{ MB}$$

Số bài nhạc có thể lưu trong ổ D:

$$2048 / 2.56 = 800 \text{ (bài nhạc)}$$

Đáp án: 800 bài nhạc

Bài tập chuyển đổi đơn vị:

Bài 2: Một thẻ nhớ điện thoại có bộ nhớ 1 GB.

Trung bình 1 tấm ảnh có dung lượng khoảng 300 KB

Hỏi thẻ nhớ có thể lưu được khoảng bao nhiêu tấm ảnh?

Chuyển đổi đơn vị ổ nhớ từ GB sang KB:

$$1 \text{ GB} = 1 * 1024 * 1024 = 1048576 \text{ KB}$$

Số tấm ảnh có thể lưu trong thẻ nhớ:

$$1048576 / 300 = \sim 3495 \text{ (tấm ảnh)}$$

Đáp án: ~ 3495 tấm ảnh

Bài tập chuyển đổi đơn vị:

Bài 3: Một đĩa mềm có bộ nhớ 1,44 MB lưu được 384 trang văn bản.

Vậy một ổ cứng 12 GB thì có thể lưu được bao nhiêu trang văn bản?

Chuyển đổi đơn vị ổ nhớ từ GB sang MB:

$$12 \text{ GB} = 12 * 1024 = 12288 \text{ MB}$$

Số trang văn bản có thể lưu trong ổ cứng:

$$(12288 * 384) / 1.44 = 3276800 \text{ (trang)}$$

Đáp án: 3276800 trang

1,44 MB: 384 tr

12288 MB: ? tr

5. Mã hóa thông tin trong máy tính

Các dạng thông tin trên được chuyển vào máy tính như thế nào?

☞ Để máy tính xử lý được, thông tin cần phải được biến đổi thành **dãy bit** (biểu diễn bằng các số 0, 1).

Cách biến đổi như thế được gọi là **mã hóa thông tin**



5. Biểu diễn thông tin trong máy tính

a. Thông tin loại số:

* Hệ đếm:

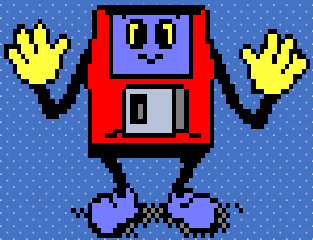
Hệ đếm **không phụ thuộc vị trí** và hệ đếm **phụ thuộc vị trí**

Hệ đếm không phụ thuộc vị trí:

Hệ La mã: **I, V, X, L, C, D, M**

XV và VX

XX và XXX



Giá trị của kí hiệu không phụ thuộc vào vị trí của nó trong biểu diễn

5. Biểu diễn thông tin trong máy tính

a. Thông tin loại số:

* Hệ đếm:

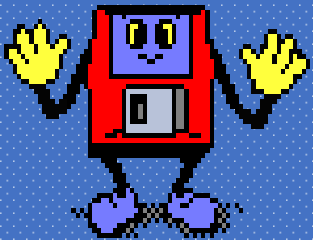
Hệ đếm **không phụ thuộc vị trí** và hệ đếm **phụ thuộc vị trí**

Hệ đếm phụ thuộc vị trí:

Hệ thập phân: **0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**

21 và 15

505



Giá trị của mỗi chữ số phụ thuộc vào vị trí mà nó biểu diễn

5. Biểu diễn thông tin trong máy tính

a. Thông tin loại số:

* Các hệ đếm thường dùng trong Tin học

Hệ thập phân: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Hệ nhị phân: 0, 1

Hệ cơ số mười sáu (hexa): 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,
A, B, C, D, E, F

* Biểu diễn số nguyên

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
các bit cao				các bit thấp			

Bit 7 thể hiện dấu với quy ước 1 là âm, 0 là dương

5. Biểu diễn thông tin trong máy tính

a. Thông tin loại số:

** Biểu diễn số thực:*

Ngăn cách giữa phần nguyên và phần phân là dấu chấm (.)

Vd: số 15,5 sẽ được ghi thành 15.5

Biểu diễn dưới dạng dấu phẩy động

Vd: số 13456.25 sẽ được ghi thành 0.1345625×10^5

5. Biểu diễn thông tin trong máy tính

b. Thông tin phi số

Học sinh tự nghiên cứu

Nguyên lý mã hóa nhị phân

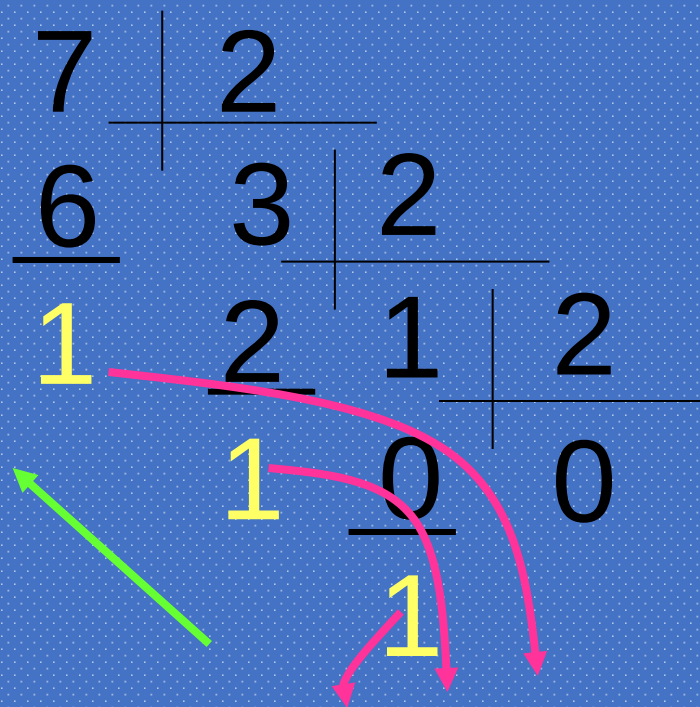


Thông tin có nhiều dạng khác nhau như số, văn bản, hình ảnh, âm thanh,... Khi đưa vào máy tính, chúng đều biến đổi thành dạng chung – dãy bit. Dãy bit đó là mã nhị phân của thông tin mà nó biểu diễn.

* Chuyển đổi giữa các hệ đếm

Đổi từ hệ 10 sang hệ 2

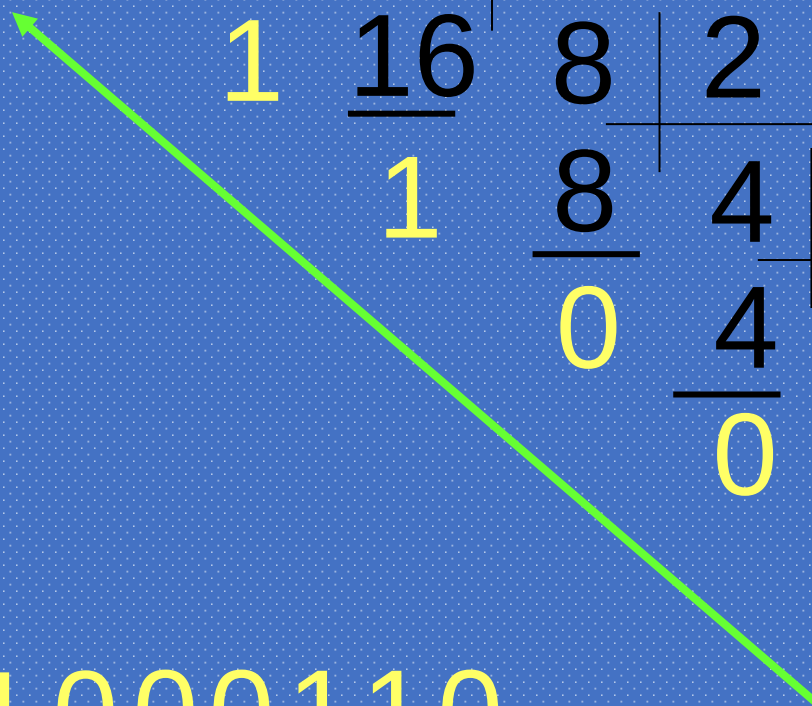
7		2		
6		3		2
<u>1</u>		2		1
		1		2
		0		0
		1		



☞ $7_{(10)} = 111_{(2)}$
00000111

Đổi từ hệ 10 sang hệ 2

70		2							
70	35		2						
<u>0</u>	34	17		2					
	1	16	8		2				
		1	8	4		2			
			0	4	2		2		
				0	2	1		2	
					0	0		0	
						1			



$$70_{(10)} = 01000110_{(2)}$$

Bài tập: Hãy chuyển đổi các số nguyên dương thập phân sau đây ra nhị phân:
112, 21, 32, 45, 92, 69.

Đổi từ hệ 10 sang hệ 16



$$\begin{array}{r|l} 45 & 16 \\ \hline 32 & 2 \quad | \quad 16 \\ \hline 13 & 0 \quad 0 \\ & 2 \end{array}$$

☞ $45_{(10)} = 2D_{(16)}$

Bài tập: Hãy chuyển đổi các số nguyên dương thập phân sau đây ra hệ thập lục phân: 41, 39, 58, 91, 146, 246, 99, 88, 140, 177.