Lớp beamer.cls trình chiếu tài liệu

Nguyễn Hữu Điển

Khó Toán – Cơ – Tin học Đại học ĐHKHTN - Đại học Quốc gia Hà Nội

26/3/2021

Mèo con và Sư tử



Nôi dung

- Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
 - Tùy chon của mẫu văn bản
- Các trang văn bản
- Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lật trang
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bản
- Thay màu chữ và nền
- Các khung văn bản định sẵn
- Chia côt trong một trang
- Cuôn một trang
- Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lênh dừng từng bước theo cột
- Lênh dừng từng bước theo đánh số
- Lênh dừng từng bước theo dấu < +->
- Lênh dừng rồi nhảy cách Nguyễn Hữu Điển (ĐHKHTN Hà Nôi)

- Thay thế một khối Thay đổi màu đơn giản
 - Thay đổi màu lần lượt
- Thay đối màu tương tác
- Màu trước và sau khi đi qua
- Các lệnh tô màu khác
- Hoat họa và che lấp
- Các giá trị hoạt họa
- Hoạt họa bay
- 27 Trang chủ đề trình diễn
- 28 Màu của trang chủ đề
- Phông và nút liên kết của trang chủ đề
- Tùy chọn chú thích và nút liên kết
 - Môi trường verbatim và overlay
- Môi trường verbatim với dùng từng bước
- Mèo con và Sư⁴tử 3/79

Nội dung

- Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- Tùy chọn của mâu văn bár
- 4 Các trang văn bảr
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lậtrang
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bản
- Thay màu chữ và nềr
- Oác khung văn bản định sẵr
- Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- 12 Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lênh dừng từng bước theo đánh c
- Lệnh dừng từng bước theo đánh s
- Lệnh dừng từng bước theo dấu
- 16) Lệnh dừng rôi nhảy các

- 18 Thay thế một khối
- 19 Thay đổi màu đơn giản
 - Thay đôi màu lân lượt
- Thay do máu tương tác
- 23 Các lệnh tô màu khác
- 4 Hoạt họa và che lấp
- Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chủ để trình diễn
- Màu của trang chú đề
- Phông và nút liên kết của trang chu để
- Tùy chọn chú thích và nút liên kết
- Môi trường verbatim và overlay

 Môi trường verbatim với dùng từ
- bước bước
- 33) Mèo con và Sư라৫ < 돌 ▶ 〈 돌 ▶ 〉 돌 ♡

• Lợi thế dùng trình chiếu bằng beamer

- Lợi thế dùng trình chiếu bằng beamer
 - Chỉ ra beamer như là một lớp thay vào chỗ article

- Lợi thế dùng trình chiếu bằng beamer
 - Chỉ ra beamer như là một lớp thay vào chỗ article
 - Mỗi trang được thực hiện trong môi trường frame.

- Lợi thế dùng trình chiếu bằng beamer
 - Chỉ ra beamer như là một lớp thay vào chỗ article
 - Mỗi trang được thực hiện trong môi trường frame.
 - Rất nhiều kiểu chạy chữ và chuyển trang.

- Lợi thế dùng trình chiếu bằng beamer
 - Chỉ ra beamer như là một lớp thay vào chỗ article
 - Mỗi trang được thực hiện trong môi trường frame.
 - Rất nhiều kiểu chạy chữ và chuyển trang.
 - Có rất nhiều cách thể hiện thanh tiêu đề và các ký hiệu.

- Lợi thế dùng trình chiếu bằng beamer
 - Chỉ ra beamer như là một lớp thay vào chỗ article
 - Mỗi trang được thực hiện trong môi trường frame.
 - Rất nhiều kiểu chạy chữ và chuyển trang.
 - Có rất nhiều cách thể hiện thanh tiêu đề và các ký hiệu.
 - Dùng biên dịch theo hai cách là dvips/ps2pdf và pdflatex.

- Lợi thế dùng trình chiếu bằng beamer
 - Chỉ ra beamer như là một lớp thay vào chỗ article
 - Mỗi trang được thực hiện trong môi trường frame.
 - Rất nhiều kiểu chạy chữ và chuyển trang.
 - Có rất nhiều cách thể hiện thanh tiêu đề và các ký hiệu.
 - Dùng biên dịch theo hai cách là dvips/ps2pdf và pdflatex.
 - Đầu ra trên màn hình, in tóm tắt, chú thích,....

- Lợi thế dùng trình chiếu bằng beamer
 - Chỉ ra beamer như là một lớp thay vào chỗ article
 - Mỗi trang được thực hiện trong môi trường frame.
 - Rất nhiều kiểu chạy chữ và chuyển trang.
 - Có rất nhiều cách thể hiện thanh tiêu đề và các ký hiệu.
 - Dùng biên dịch theo hai cách là dvips/ps2pdf và pdflatex.
 - Đầu ra trên màn hình, in tóm tắt, chú thích,....
 - Có thể mô phỏng hình chuyển động.

- Lợi thế dùng trình chiếu bằng beamer
 - Chỉ ra beamer như là một lớp thay vào chỗ article
 - Mỗi trang được thực hiện trong môi trường frame.
 - Rất nhiều kiểu chạy chữ và chuyển trang.
 - Có rất nhiều cách thể hiện thanh tiêu đề và các ký hiệu.
 - Dùng biên dịch theo hai cách là dvips/ps2pdf và pdflatex.
 - Đầu ra trên màn hình, in tóm tắt, chú thích,....
 - Có thể mô phỏng hình chuyển động.
 - Trang chủ:http://latex-beamer.sourceforge.net

- Lợi thế dùng trình chiếu bằng beamer
 - Chỉ ra beamer như là một lớp thay vào chỗ article
 - Mỗi trang được thực hiện trong môi trường frame.
 - Rất nhiều kiểu chạy chữ và chuyển trang.
 - Có rất nhiều cách thể hiện thanh tiêu đề và các ký hiệu.
 - Dùng biên dịch theo hai cách là dvips/ps2pdf và pdflatex.
 - Đầu ra trên màn hình, in tóm tắt, chú thích,....
 - Có thể mô phỏng hình chuyển động.
 - Trang chủ:http://latex-beamer.sourceforge.net
 - Trong MiKTeX đã có sẵn, khi dùng gói lệnh sẽ cài đặt

- Lợi thế dùng trình chiếu bằng beamer
 - Chỉ ra beamer như là một lớp thay vào chỗ article
 - Mỗi trang được thực hiện trong môi trường frame.
 - Rất nhiều kiểu chạy chữ và chuyển trang.
 - Có rất nhiều cách thể hiện thanh tiêu đề và các ký hiệu.
 - Dùng biên dịch theo hai cách là dvips/ps2pdf và pdflatex.
 - Đầu ra trên màn hình, in tóm tắt, chú thích,....
 - Có thể mô phỏng hình chuyển động.
 - Trang chủ:http://latex-beamer.sourceforge.net
 - Trong MiKTeX đã có sẵn, khi dùng gói lệnh sẽ cài đặt
- Khó khăn:
 - Khó thiết kế các mẫu



Nội dung

- Giới thiệu lớp
- 2 Khung mẫu trình chiếu
- 4 Các trang văn bản
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lậtrang
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bảr
- Thay màu chữ và nềr
- Các khung văn bản định sẵn
- Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- Lệnh dừng từng bước theo dòng
- 14 Lênh dừng từng bước theo đánh s
- 15 Lệnh dừng từng bước theo dấu
- 16 Lênh dừng rỗi nhỏy
- (16) Lênh dừng rồi nháy cá Nguyễn Hữu Điển (ĐHKHTN Hà Nội)

- 18 Thay thế một khối
- Thay đổi màu đơn giản
- Thay đối màu lần lượt
- 22 Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- 24 Hoạt họa và che lấp
 - Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chủ đề trình diễn
- Màu của trang chủ đề
- Phông và nút liên kết của trang chí đề
- 30 Tùy chọn chú thích và nút liên kết
 - Môi trường verbatim và overlay
- bước bước
- 33) Mèo con vaì Sư라ử ← 불 ▶ ← 불 ▶ 출 출

2. Khung mẫu trình chiếu

Khai báo đầu trang

```
\documentclass[slidestop,compress,mathserif]{beamer}
\usepackage[utf8]{inputenc, vietnam}
\usepackage{amsmath,amsxtra,amssymb,latexsym,amscd,amsthm}
\usetheme{Antibes}
\usecolortheme{lily}
\begin{document}
```

Trang tiêu đề

```
\title{L\dot beamer.cls tr\nh chi\u00efu t\u00e4\u00edi li\u00efu}\\\author{\U00efu B\u00efu B\u00efu B\u00efu h\u00efu B\u00efu h\u00efu C\u00fa - C\u00fa - T\u00efu h\u00efu c\u00efu B\u00efu h\u00efu C\u00efu nhi\u00efu h\u00efu c\u00efu \u00efu h\u00efu c\u00efu c\u00efu h\u00efu c\u00efu \u00efu h\u00efu c\u00efu c\u00efu h\u00efu c\u00efu c\u00efu h\u00efu c\u00ef
```

2. Khung mẫu trình chiếu

Một nội dung trang trình chiếu

```
\begin{frame}
\frametitle{1. Giới thiệu lớp}
\begin{itemize}
\item< 1- > Lớp LaTeX bình thường;
\item< 2- > Dừng lại 1 chút;
\item< 3- > Dùng trực tiếp!
\end{itemize}
\end{frame}
\end{document}
```

Nội dung

- Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- Tùy chọn của mẫu văn bản
- 4 Các trang văn bải
- Hiệu ứng mờ tổ màn hình và lật trang
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bảr
- Thay màu chữ và nềr
- Các khung văn bản định sẵn
- Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lênh dùng tung buoc theo cột
- Lệnh dừng từng bước theo đánh số
- Lệnh dừng từng bước theo dấu

- 18 Thay thế một khối
- Thay đổi màu đơn giản
- I hay dối màu lần lượt
- 22 Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- Hoạt họa và che lấp
- Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chú đề trình diện
- Mau của trang chủ để
- 29 Phông và nút liên kết của trang chủ đề
- Tùy chọn chú thích và nút liên kết
 - Môi trưởng verbatim và overlay
 Môi trưởng verbatim với dùng từ
- bước bước

3. Tùy chọn của mẫu văn bản

```
\documentclass[slidestop,compress,mathserif]{beamer}
\usetheme{Antibes}
\usecolortheme{lily}
```

- [slidestop] Đặt tiêu đề bên trái góc trên (mặc định=[slidescentered]).
- [compress] Làm các thanh tiêu đề nhỏ có thể (mặc định=[uncompressed]).
- [red] Thay đổi màu của thanh tiêu đề và khung.

blue: Mầu mặc định

red: Mặc định cho trình chiếu

brown: nâu

blackandwhite: Tốt cho màn hình trong suốt.

- Không tùy chọn: PDF screen (cỡ 128mm \times 96 mm) 3 .
- [handout] Tệp PDF liệt kê.

3. Tùy chọn của mẫu văn bản

- [trans] Tệp PDF trong suốt.
- [notes=hide/show/only] Tùy chọn này cho ẩn, hiện ra,...
- [hyperref={bookmarks=false}] Làm mục lục cho tệp PDF
- [17pt] cỡ chư cho văn bản có 8pt, 9pt, 9pt, 11pt, 12pt, 14pt, 17pt, 20pt.
- \usepackage[utf8]{vietnam}
 Phông tiếng Việt theo Unicode.
- \usetheme{Madrid}
 Những giao diện của trình chiếu như: Berkeley, Warsaw, dolphin,
 Montpellier,....
- Các gói lệnh được dùng bình thường như các tài liệu LaTeX.

Nôi dung

- Các trang văn bản

- Nguyễn Hữu Điển (ĐHKHTN Hà Nội)

- Mèo con (và Sưđư (≥) (≥)

• Trang bìa của tài liệu có định dạng

```
\title{Lóp beamer.cls trình chiếu tài liệu}
\author{Nguyễn Hữu Điển}
\institute[DHKHTN Hà Nội]{
Khoa Toán - Cơ - Tin học\\
Đại học Khoa học Tự nhiên Hà nội}
\date{5/1/2009}
```

Trang khung và tùy chọn

```
\begin{frame}[<tùy chọn>]
\frametitle{1. Giới thiệu gói lệnh}
<Nội dung trình bày>
\end{frame}
```

Tùy chọn của một khung trình chiếu:

• [containsverbatim] dùng được môi trường verbatim và \verb

- [containsverbatim] dùng được môi trường verbatim và \verb
- [allowframebreaks] Cho phép ngắt trang sang trang sau

- [containsverbatim] dùng được môi trường verbatim và \verb
- [allowframebreaks] Cho phép ngắt trang sang trang sau
- [shrink] Co dãn nội dung để phù hợp 1 trang

- [containsverbatim] dùng được môi trường verbatim và \verb
- [allowframebreaks] Cho phép ngắt trang sang trang sau
- [shrink] Co dãn nội dung để phù hợp 1 trang
- [squeeze] Nén văn bản cho vừa chiều cao.

- [containsverbatim] dùng được môi trường verbatim và \verb
- [allowframebreaks] Cho phép ngắt trang sang trang sau
- [shrink] Co dãn nội dung để phù hợp 1 trang
- [squeeze] Nén văn bản cho vừa chiều cao.

Nôi dung

- Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lật trang

- Mèo con (và Sưđư (≥) (≥)

Hiệu ứng trên mọi trang được đặt trước\begin{document}.

- Hiệu ứng trên mọi trang được đặt trước\begin{document}.
 - Mặc định là lật trang bình thường.

- Hiệu ứng trên mọi trang được đặt trước\begin{document}.
 - Mặc định là lật trang bình thường.
 - beamertemplatetransparentcoveredhigh các dòng mở thì mờ, nhấn chuột hiện rõ

- Hiệu ứng trên mọi trang được đặt trước\begin{document}.
 - Mặc định là lật trang bình thường.
 - \beamertemplatetransparentcoveredhigh các dòng mở thì mờ, nhấn chuôt hiện rõ
 - beamertemplatetransparentcovereddynamicmedium giống như trên nhưng rõ ra dần dần.

- Hiệu ứng trên mọi trang được đặt trước\begin{document}.
 - Mặc định là lật trang bình thường.
 - \beamertemplatetransparentcoveredhigh các dòng mở thì mờ, nhấn chuôt hiện rõ
 - \beamertemplatetransparentcovereddynamicmedium giống như trên nhưng rõ ra dần dần.
- Hiệu ứng mở các đối tượng để các lệnh sau sau \begin{frame} như

```
\begin{frame}[containsverbatim]
\transblindshorizontal
\frametitle{4. Các trang văn bản}
.....
```

- Hiệu ứng trên mọi trang được đặt trước\begin{document}.
 - Mặc định là lật trang bình thường.
 - \beamertemplatetransparentcoveredhigh các dòng mở thì mờ, nhấn chuôt hiện rõ
 - \beamertemplatetransparentcovereddynamicmedium giống như trên nhưng rõ ra dần dần.
- Hiệu ứng mở các đối tượng để các lệnh sau sau \begin{frame} như

```
\begin{frame}[containsverbatim]
\transblindshorizontal
\frametitle{4. Các trang văn bản}
.....
```

• \transblindshorizontal hiệu ứng màn hình trải dọc

- Hiệu ứng trên mọi trang được đặt trước\begin{document}.
 - Mặc định là lật trang bình thường.
 - \beamertemplatetransparentcoveredhigh các dòng mở thì mờ, nhấn chuôt hiện rõ
 - beamertemplatetransparentcovereddynamicmedium giống như trên nhưng rõ ra dần dần.
- Hiệu ứng mở các đối tượng để các lệnh sau sau \begin{frame} như

```
\begin{frame}[containsverbatim]
\transblindshorizontal
\frametitle{4. Các trang văn bản}
.....
```

- \transblindshorizontal hiệu ứng màn hình trải dọc
- \transsplitverticalin man hinh trai ngang

5. Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lật trang

- Hiệu ứng trên mọi trang được đặt trước\begin{document}.
 - Mặc định là lật trang bình thường.
 - \beamertemplatetransparentcoveredhigh các dòng mở thì mờ, nhấn chuôt hiện rõ
 - \beamertemplatetransparentcovereddynamicmedium giống như trên nhưng rõ ra dần dần.
- Hiệu ứng mở các đối tượng để các lệnh sau sau \begin{frame} như

```
\begin{frame}[containsverbatim]
\transblindshorizontal
\frametitle{4. Các trang văn bản}
.....
```

- \transblindshorizontal hiệu ứng màn hình trải dọc
- \transsplitverticalin man hinh trai ngang

Nôi dung

- Văn bản và phông ký hiệu Toán

- Mèo con (và Sưđư (≥) (≥)

Trợ giúp tốt nhất chữ văn bản và phông toán.
 Văn bản mặc định và phông toán : CMSS và CMR Math

- Trợ giúp tốt nhất chữ văn bản và phông toán.
 Văn bản mặc định và phông toán : CMSS và CMR Math
- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [sans] cho phông văn bản

- Trợ giúp tốt nhất chữ văn bản và phông toán.
 Văn bản mặc định và phông toán : CMSS và CMR Math
- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [sans] cho phông văn bản
 - Phông mathsans mặc định.

- Trợ giúp tốt nhất chữ văn bản và phông toán.
 Văn bản mặc định và phông toán : CMSS và CMR Math
- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [sans] cho phông văn bản
 - Phông mathsans mặc định.
 - Có thể dùng \usefonttheme{default}

- Trợ giúp tốt nhất chữ văn bản và phông toán.
 Văn bản mặc định và phông toán : CMSS và CMR Math
- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [sans] cho phông văn bản
 - Phông mathsans mặc định.
 - Có thể dùng \usefonttheme{default}
- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [sefif] cho phông văn bản

- Trợ giúp tốt nhất chữ văn bản và phông toán.
 Văn bản mặc định và phông toán : CMSS và CMR Math
- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [sans] cho phông văn bản
 - Phông mathsans mặc định.
 - Có thể dùng \usefonttheme{default}
- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [sefif] cho phông văn bản
 - Phông mathserif mặc định.

- Trợ giúp tốt nhất chữ văn bản và phông toán.
 Văn bản mặc định và phông toán : CMSS và CMR Math
- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [sans] cho phông văn bản
 - Phông mathsans mặc định.
 - Có thể dùng \usefonttheme{default}
- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [sefif] cho phông văn bản
 - Phông mathserif mặc định.
 - Có thể dùng \usefonttheme[options]{serif}

- Trợ giúp tốt nhất chữ văn bản và phông toán.
 Văn bản mặc định và phông toán : CMSS và CMR Math
- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [sans] cho phông văn bản
 - Phông mathsans mặc định.
 - Có thể dùng \usefonttheme{default}
- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [sefif] cho phông văn bản
 - Phông mathserif mặc định.
 - Có thể dùng \usefonttheme[options]{serif}
- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [mathsans/mathserif] cho phông toán

• Khi tùy chọn của lớp Beamer là [professionalfonts] tắt mặc định

Khi tùy chọn của lớp Beamer là [professionalfonts] tắt mặc định
 Dùng lại thì khai \usefonttheme{professionalfonts}

- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [professionalfonts] tắt mặc định
 Dùng lại thì khai \usefonttheme{professionalfonts}
- Các phông được thêm vào

- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [professionalfonts] tắt mặc định
 Dùng lại thì khai \usefonttheme{professionalfonts}
- Các phông được thêm vào
 - \usefonttheme{structurebold} làm đậm các cấu trúc: Tiêu đề, chú thích, thanh chạy chữ,...

- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [professionalfonts] tắt mặc định
 Dùng lại thì khai \usefonttheme{professionalfonts}
- Các phông được thêm vào
 - \usefonttheme{structurebold} làm đậm các cấu trúc: Tiêu đề, chú thích, thanh chay chữ,...
 - \usefonttheme{structuresmallcapsserif} tương tự

- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [professionalfonts] tắt mặc định
 Dùng lại thì khai \usefonttheme{professionalfonts}
- Các phông được thêm vào
 - \usefonttheme{structurebold} làm đậm các cấu trúc: Tiêu đề, chú thích, thanh chạy chữ,...
 - \usefonttheme{structuresmallcapsserif} tương tự
 - \usefonttheme{structuresmallcapsserif}

- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [professionalfonts] tắt mặc định
 Dùng lại thì khai \usefonttheme{professionalfonts}
- Các phông được thêm vào
 - \usefonttheme{structurebold} làm đậm các cấu trúc: Tiêu đề, chú thích, thanh chay chữ,...
 - \usefonttheme{structuresmallcapsserif} tuong tự
 - \usefonttheme{structuresmallcapsserif}
- Ví dụ

```
\documentclass[mathserif]{beamer}%sans (text)+mathserif 
\usepackage[small]{eulervm} % Euler VM
```

- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [professionalfonts] tắt mặc định
 Dùng lại thì khai \usefonttheme{professionalfonts}
- Các phông được thêm vào
 - \usefonttheme{structurebold} làm đậm các cấu trúc: Tiêu đề, chú thích, thanh chay chữ,...
 - \usefonttheme{structuresmallcapsserif} tương tự
 - \usefonttheme{structuresmallcapsserif}
- Ví dụ

```
\documentclass[mathserif]{beamer}%sans (text)+mathserif \usepackage[small]{eulervm} % Euler VM
```

• Cỡ phông mặc định là 11pt.

- Khi tùy chọn của lớp Beamer là [professionalfonts] tắt mặc định
 Dùng lại thì khai \usefonttheme{professionalfonts}
- Các phông được thêm vào
 - \usefonttheme{structurebold} làm đậm các cấu trúc: Tiêu đề, chú thích, thanh chay chữ,...
 - \usefonttheme{structuresmallcapsserif} tương tự
 - \usefonttheme{structuresmallcapsserif}
- Ví dụ

```
\documentclass[mathserif]{beamer}%sans (text)+mathserif \usepackage[small]{eulervm} % Euler VM
```

- Cỡ phông mặc định là 11pt.
- Có thể chọn 8pt, 9pt, 10pt, 11pt, 12pt, 14pt, 17pt, 20pt.

Nội dung

- 🕕 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- 🗿 Tùy chọn của mẫu văn bản
- 4 Các trang văn bải
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lật
- 6 Văn bản và phông ký hiệu Toán

- Thay màu chữ và nềi
- Các khung văn bản định sẵn
- Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lệnh dứng từng bước theo cột
 - 4 Lệnh dừng từng bước theo đánh s
- 15 Lệnh dừng từng bước theo dấu

- 18 Thay thế một khối
- Thay đổi màu đơn giản
- Thay đổi màu lần lượt
- 22 Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- Hoạt họa và che lấp
 - Các giá trị hoạt họa
- Hoạt họa bay
- Irang chủ để trình diễn
- Mâu của trang chủ để
- đề
- 30 Tùy chọn chú thích và nút liên kết
- Môi trường verbatim và overlay
- 32 Môi trường verbatim với dùng từng bước
- (33) Mèo con (và Sư冠৫ (≧) (≧)

 Lớp beamer dùng gói lệnh xcolor.sty mặc định, nhưng cũng có thể dùng color.sty và pstcol.sty.

- Lớp beamer dùng gói lệnh xcolor.sty mặc định, nhưng cũng có thể dùng color.sty và pstcol.sty.
- Lệnh định nghĩa mà trong xcolor.sty

- Lớp beamer dùng gói lệnh xcolor.sty mặc định, nhưng cũng có thể dùng color.sty và pstcol.sty.
- Lệnh định nghĩa mà trong xcolor.sty
 - \xdefinecolor{lavendar}{rgb}{0.8,0.6,1}

- Lớp beamer dùng gói lệnh xcolor.sty mặc định, nhưng cũng có thể dùng color.sty và pstcol.sty.
- Lệnh định nghĩa mà trong xcolor.sty
 - \xdefinecolor{lavendar}{rgb}{0.8,0.6,1}
 - \xdefinecolor{olive}{cmyk}{0.64,0,0.95,0.4}

- Lớp beamer dùng gói lệnh xcolor.sty mặc định, nhưng cũng có thể dùng color.sty và pstcol.sty.
- Lệnh định nghĩa mà trong xcolor.sty
 - \xdefinecolor{lavendar}{rgb}{0.8,0.6,1}
 - \xdefinecolor{olive}{cmyk}{0.64,0,0.95,0.4}
 - \colorlet{structure}{green!60!black} thay thế màu các cấu trúc

- Lớp beamer dùng gói lệnh xcolor.sty mặc định, nhưng cũng có thể dùng color.sty và pstcol.sty.
- Lệnh định nghĩa mà trong xcolor.sty
 - \xdefinecolor{lavendar}{rgb}{0.8,0.6,1}
 - \xdefinecolor{olive}{cmyk}{0.64,0,0.95,0.4}
 - \colorlet{structure}{green!60!black} thay thế màu các cấu trúc
 - Các màu đã có trước: red, green, blue, cyan, magenta, yellow, black, darkgray, gray, lightgray, orange, violet, purple, and brown

- Lớp beamer dùng gói lệnh xcolor.sty mặc định, nhưng cũng có thể dùng color.sty và pstcol.sty.
- Lệnh định nghĩa mà trong xcolor.sty
 - \xdefinecolor{lavendar}{rgb}{0.8,0.6,1}
 - \xdefinecolor{olive}{cmyk}{0.64,0,0.95,0.4}
 - \colorlet{structure}{green!60!black} thay thế màu các cấu trúc
 - Các màu đã có trước: red, green, blue, cyan, magenta, yellow, black, darkgray, gray, lightgray, orange, violet, purple, and brown
- Nếu muốn dùng tùy chọn của color.sty thì truyền [color=tùy chọn] trong tùy chọn của lớp beamer.

- Lớp beamer dùng gói lệnh xcolor.sty mặc định, nhưng cũng có thể dùng color.sty và pstcol.sty.
- Lệnh định nghĩa mà trong xcolor.sty
 - \xdefinecolor{lavendar}{rgb}{0.8,0.6,1}
 - \xdefinecolor{olive}{cmyk}{0.64,0,0.95,0.4}
 - \colorlet{structure}{green!60!black} thay thế màu các cấu trúc
 - Các màu đã có trước: red, green, blue, cyan, magenta, yellow, black, darkgray, gray, lightgray, orange, violet, purple, and brown
- Nếu muốn dùng tùy chọn của color.sty thì truyền [color=tùy chọn] trong tùy chọn của lớp beamer.
- còn nếu muốn dùng gói lệnh pstcol.sty, thì truyền [xcolor=pst,dvips] trên tùy chọn của lớp beamer. Còn thì dùng [xcolor=dvips/ps2pdf].

- Lớp beamer dùng gói lệnh xcolor.sty mặc định, nhưng cũng có thể dùng color.sty và pstcol.sty.
- Lệnh định nghĩa mà trong xcolor.sty
 - \xdefinecolor{lavendar}{rgb}{0.8,0.6,1}
 - \xdefinecolor{olive}{cmyk}{0.64,0,0.95,0.4}
 - \colorlet{structure}{green!60!black} thay thế màu các cấu trúc
 - Các màu đã có trước: red, green, blue, cyan, magenta, yellow, black, darkgray, gray, lightgray, orange, violet, purple, and brown
- Nếu muốn dùng tùy chọn của color.sty thì truyền [color=tùy chọn] trong tùy chọn của lớp beamer.
- còn nếu muốn dùng gói lệnh pstcol.sty, thì truyền [xcolor=pst,dvips] trên tùy chọn của lớp beamer. Còn thì dùng [xcolor=dvips/ps2pdf].

Nội dung

- 🕕 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- Tùy chọn của mâu văn bản
- Các trang văn bảr
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lậtrang
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- 🕜 Màu chữ văn bản
- 🔞 Thay màu chữ và nền
- Các khung văn bản định sẵr
- 10 Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- 12 Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lệnh dừng từng bước theo cột
 - 4 Lệnh dừng từng bước theo đánh s
- Lệnh dừng từng bước theo dấu
- (16) Lệnh dừng rồi nhày cá

- 18 Thay thế một khối
- 19 Thay đổi màu đơn giản
- Thay đối màu lần lượt
- Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- Hoạt họa và che lập
- 25 Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chủ đề trình diên
- Màu của trang chủ đề
- Phông và nút liên kết của trang chí đề
- Tùy chọn chú thích và nút liên kết
 - Môi trường verbatim và overlay
- 32 Môi trường verbatim với dùng từng bước
- 33 Mèo con và Sưđư ← 臺 ト ← 臺 ト · 臺 ·

• Beamer cũng làm tươi màu mẫu :

- Beamer cũng làm tươi màu mẫu :
 - \structure{text} thì text sẽ đổi màu

- Beamer cũng làm tươi màu mẫu :
 - \structure{text} thì text sẽ đổi màu
- Đổi màu cấu trúc mẫu:

- Beamer cũng làm tươi màu mẫu :
 - \structure{text} thì text sẽ đổi màu
- Đổi màu cấu trúc mẫu:
 - -\usecolortheme[named=yellow]{structure} đổi sang màu vàng.

- Beamer cũng làm tươi màu mẫu :
 - \structure{text} thì text sẽ đổi màu
- Đổi màu cấu trúc mẫu:
 - -\usecolortheme[named=yellow]{structure} đổi sang màu vàng.
 - \setbeamercolor{alerted_text}{fg=cyan} đổi thành vàng nâu.

- Beamer cũng làm tươi màu mẫu :
 - \structure{text} thì text sẽ đổi màu
- Đổi màu cấu trúc mẫu:
 - -\usecolortheme[named=yellow]{structure} đổi sang màu vàng.
 - \setbeamercolor{alerted_text}{fg=cyan} đổi thành vàng nâu.
- Đổi màu nền

- Beamer cũng làm tươi màu mẫu :
 - \structure{text} thì text sẽ đổi màu
- Đổi màu cấu trúc mẫu:
 - -\usecolortheme[named=yellow]{structure} đổi sang màu vàng.
 - \setbeamercolor{alerted_text}{fg=cyan} đổi thành vàng nâu.
- Đổi màu nền
 - Đặt solid màu nền,

- Beamer cũng làm tươi màu mẫu :
 - \structure{text} thì text sẽ đổi màu
- Đổi màu cấu trúc mẫu:
 - -\usecolortheme[named=yellow]{structure} đổi sang màu vàng.
 - \setbeamercolor{alerted_text}{fg=cyan} đổi thành vàng nâu.
- Đổi màu nền
 - Đặt solid màu nền, \beamersetaveragebackground{color} hoặc \beamertemplatesolidbackgroundcolor{color}

- Beamer cũng làm tươi màu mẫu :
 - \structure{text} thì text sẽ đổi màu
- Đổi màu cấu trúc mẫu:
 - -\usecolortheme[named=yellow]{structure} đổi sang màu vàng.
 - \setbeamercolor{alerted_text}{fg=cyan} đổi thành vàng nâu.
- Đổi màu nền
 - Dặt solid màu nền, \beamersetaveragebackground{color} hoặc \beamertemplatesolidbackgroundcolor{color}
 - Đặt gradient màu nền, \beamertemplateshadingbackground{color1}{color2}. ví dụ {blue!5}{yellow!10}.

- Beamer cũng làm tươi màu mẫu :
 - \structure{text} thì text sẽ đổi màu
- Đổi màu cấu trúc mẫu:
 - -\usecolortheme[named=yellow]{structure} đổi sang màu vàng.
 - \setbeamercolor{alerted_text}{fg=cyan} đổi thành vàng nâu.
- Đổi màu nền
 - Dặt solid màu nền, \beamersetaveragebackground{color} hoặc \beamertemplatesolidbackgroundcolor{color}
 - Đặt gradient màu nền, \beamertemplateshadingbackground{color1}{color2}. ví dụ {blue!5}{yellow!10}.
 - Đặt grid màu nền, \beamertemplategridbackground[grid_space].

- Beamer cũng làm tươi màu mẫu :
 - \structure{text} thì text sẽ đổi màu
- Đổi màu cấu trúc mẫu:
 - -\usecolortheme[named=yellow]{structure} đổi sang màu vàng.
 - \setbeamercolor{alerted_text}{fg=cyan} đổi thành vàng nâu.
- Đổi màu nền
 - Dặt solid màu nền, \beamersetaveragebackground{color} hoặc \beamertemplatesolidbackgroundcolor{color}
 - Đặt gradient màu nền, \beamertemplateshadingbackground{color1}{color2}. ví dụ {blue!5}{yellow!10}.
 - Đặt grid màu nền, \beamertemplategridbackground[grid_space].

Nội dung

- 🕕 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- 📵 Tùy chọn của mẫu văn bản
- Các trang văn bảr
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lậtrang
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bản
- Thay màu chữ và nềi
- Oác khung văn bản định sẵn
- 10 Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lệnh dứng từng bước theo cột
 - 4 Lệnh dừng từng bước theo đánh s
- Lệnh dừng từng bước theo dấu

- 18 Thay thế một khối
- 19 Thay đổi màu đơn giản
- Thay đối màu lần lượt
- 22 Màu trước và sau khi đi qui
- 23 Các lệnh tô màu khác
- Hoạt họa và che lấp
- Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- 1 Irang chú đề trình diễn
- Màu của trang chủ để
- Phông và nút liên kết của trang chủ đề
- Tùy chọn chú thích và nút liên kết
 - Môi trường verbatim và overlay
- bước bước
- 'ng rồi nhảy cách 33 Mèo con và Sưđư (≧) (≧)

• Beamer cung cấp khung định sẵn như môi trường:

- Beamer cung cấp khung định sẵn như môi trường:
 - theorem, corollary, definition màu theo khung cấu trúc

- Beamer cung cấp khung định sẵn như môi trường:
 - theorem, corollary, definition màu theo khung cấu trúc
 - examples trong khung màu xanh

- Beamer cung cấp khung định sẵn như môi trường:
 - theorem, corollary, definition màu theo khung cấu trúc
 - examples trong khung màu xanh
 - block khung màu như tiêu đề

- Beamer cung cấp khung định sẵn như môi trường:
 - theorem, corollary, definition màu theo khung cấu trúc
 - examples trong khung màu xanh
 - block khung màu như tiêu đề
 - alertblock đổi màu khung với tiêu đề

- Beamer cung cấp khung định sẵn như môi trường:
 - theorem, corollary, definition màu theo khung cấu trúc
 - examples trong khung màu xanh
 - block khung màu như tiêu đề
 - alertblock đổi màu khung với tiêu đề
- They are aware of overlay

- Beamer cung cấp khung định sẵn như môi trường:
 - theorem, corollary, definition màu theo khung cấu trúc
 - examples trong khung màu xanh
 - block khung màu như tiêu đề
 - alertblock đổi màu khung với tiêu đề
- They are aware of overlay
- But their color schemes are theme dependent

- Beamer cung cấp khung định sẵn như môi trường:
 - theorem, corollary, definition màu theo khung cấu trúc
 - examples trong khung màu xanh
 - block khung màu như tiêu đề
 - alertblock đổi màu khung với tiêu đề
- They are aware of overlay
- But their color schemes are theme dependent
- Ví du:

```
\begin{block}<+->{Tổng quan}
Beamer làm khung nhỏ
\end{block}
```

- Beamer cung cấp khung định sẵn như môi trường:
 - theorem, corollary, definition màu theo khung cấu trúc
 - examples trong khung màu xanh
 - block khung màu như tiêu đề
 - alertblock đổi màu khung với tiêu đề
- They are aware of overlay
- But their color schemes are theme dependent
- Ví du:

```
\begin{block}<+->{Tổng quan}
Beamer làm khung nhỏ
\end{block}
```

Kết quả

<u>Tổ</u>ng quan

Beamer làm khung nhỏ

9. Các khung văn bản định sẵn

• Môi trường beamerboxesrounded

9. Các khung văn bản định sẵn

- Môi trường beamerboxesrounded
- Ví dụ thay cả màu

```
\setbeamercolor{uppercol}{fg=white,bg=green}%chũ,nền
\setbeamercolor{lowercol}{fg=black,bg=white}%
\begin{minipage}[b]{6cm}
\begin{beamerboxesrounded}
[upper=uppercol,lower=lowercol,shadow=true]{Theorem}
$A = B$.\\
$C= D$.
\end{beamerboxesrounded}
\end{minipage}
```

9. Các khung văn bản định sẵn

- Môi trường beamerboxesrounded
- Ví dụ thay cả màu

```
\setbeamercolor{uppercol}{fg=white,bg=green}%chũ,nền
\setbeamercolor{lowercol}{fg=black,bg=white}%
\begin{minipage}[b]{6cm}
\begin{beamerboxesrounded}
[upper=uppercol,lower=lowercol,shadow=true]{Theorem}
$A = B$.\\
$C= D$.
\end{beamerboxesrounded}
\end{minipage}
```

Kết quả

Theorem

$$A = B$$
.

$$C = D$$
.

Nôi dung

- Chia cột trong một trang

- Mèo con (A) Sirair (基) (基)

10. Chia cột trong một trang

Môi trường minipage

```
\begin{minipage}[t]{4cm}
\begin{alertblock}<+->{Tổng quan}
Đây là ví du
\end{alertblock}
\end{minipage}
\hfill
\begin{minipage}[t]{4cm}
\begin{theorem}
Đây là ví du
\end{theorem}
\end{minipage}
```

Tổng quan Đây là ví dụ

Theorem *Đây là ví dụ*

Cách này có thể một bên là bảng hoặc hình cũng được.

10. Chia cột trong một trang

Môi trường columns của Beamer

```
\begin{columns}
\begin{column}[t]{4cm}
\begin{alertblock}<+->{Tổng quan}
Đây là ví du
\end{alertblock}
\end{column}
\hfill
\begin{column}[t]{4cm}
\begin{theorem}
Đây là ví du
\end{theorem}
\end{column}
\end{columns}
```

Tổng quan

Đây là ví du

10. Chia cột trong một trang

Môi trường columns của Beamer

```
\begin{columns}
\begin{column}[t]{4cm}
\begin{alertblock}<+->{Tổng quan}
Đây là ví du
\end{alertblock}
\end{column}
\hfill
\begin{column}[t]{4cm}
\begin{theorem}
Đây là ví du
\end{theorem}
\end{column}
\end{columns}
```

Tổng quan

Đây là ví du

10. Chia côt trong một trang

Môi trường columns của Beamer

```
\begin{columns}
\begin{column}[t]{4cm}
\begin{alertblock}<+->{Tổng quan}
Đây là ví du
\end{alertblock}
\end{column}
\hfill
\begin{column}[t]{4cm}
\begin{theorem}
Đây là ví du
\end{theorem}
\end{column}
\end{columns}
```



 $\mathsf{Theorem}$ Đây là ví du

Nôi dung

- Cuôn một trang

- Nguyễn Hữu Điển (ĐHKHTN Hà Nội)

- Mèo con (và Sưđư (≥) (≥)

 PDF cung cấp bảy cách cuộn trang: Blinds, Box, Dissolve, Glitter, Replace, Split, Wipe.

- PDF cung cấp bảy cách cuộn trang: Blinds, Box, Dissolve, Glitter, Replace, Split, Wipe.
- Đặt lệnh di chuyển trang trong môi trường khung

- PDF cung cấp bảy cách cuộn trang: Blinds, Box, Dissolve, Glitter, Replace, Split, Wipe.
- Đặt lệnh di chuyển trang trong môi trường khung

```
\begin{frame}[containsverbatim]
\transboxin
\frametitle{10. Cuộn một trang}
.....
\end{frame}
```

- PDF cung cấp bảy cách cuộn trang: Blinds, Box, Dissolve, Glitter, Replace, Split, Wipe.
- Đặt lệnh di chuyển trang trong môi trường khung

```
\begin{frame}[containsverbatim]
\transboxin
\frametitle{10. Cuộn một trang}
.....
\end{frame}
```

Môt số ví du

- PDF cung cấp bảy cách cuộn trang: Blinds, Box, Dissolve, Glitter, Replace, Split, Wipe.
- Đặt lệnh di chuyển trang trong môi trường khung

```
\begin{frame}[containsverbatim]
\transboxin
\frametitle{10. Cuộn một trang}
\end{frame}
```

Môt số ví du

```
\transglitter[direction=315] dinh hướng lại chiều lật.
\transboxout
\transboxin
\transdissolve
\transsplitverticalout
```

- Lệnh \pause dừng lại
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại Em

- Lệnh \pause dừng lại
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại Em
 - Anh đã chẳng hẹn Em hôm ấy nữa

- Lệnh \pause dừng lại
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại Em
 - Anh đã chẳng hẹn Em hôm ấy nữa
 - Để quá khứ chỉ còn là thương nhớ

- Lệnh \pause dừng lại
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại Em
 - Anh đã chẳng hẹn Em hôm ấy nữa
 - Để quá khứ chỉ còn là thương nhớ
 - Và tương lai ít ra cũng ngọt ngào

- Lệnh \pause dừng lại
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại Em
 - Anh đã chẳng hẹn Em hôm ấy nữa
 - Để quá khứ chỉ còn là thương nhớ
 - Và tương lai ít ra cũng ngọt ngào
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item N\u00efu bi\u00eft r\u00e4ng s\u00ef ch\u00e4ng g\u00e4n l\u00e4i Em\u00epause
\item Anh d\u00efa ch\u00e4ng h\u00ean Em h\u00f0m \u00efay n\u00efa\u00epause
\item U\u00efa tuong lai \u00eft ra c\u00fcng ng\u00e9t ng\u00e4o
\end{itemize}
```

Chú ý những lệnh này không tính thời gian dừng mà nhấn chuột hoặc phím [enter]

Nội dung

- Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- 🗿 Tùy chọn của mâu văn bản
- 4 Các trang văn bải
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lật
- 6 Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bản
- 8 Thay màu chữ và nềr
- Các khung văn bản định sẵn
- Chia cột trong một trang
- Cuôn một trang
- Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lệnh dừng từng bước theo cột
- Lệnh dùng từng bước theo đánh s
- 15 Lệnh dừng từng bước theo dấu

- Thay thế một k
- Thay đổi màu đơn giản
- Thay đổi màu tương tác
- 22 Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- Cás ciá tri bost bos
- 25 Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chú để trình diễn
- Mau của trang chủ để
- Phông và nút liên kết của trang chứ đề
- Tùy chọn chú thích và nút liên kế
- Môi trường verbatim với dùng từng
- 33 Mèo con và Sưđử 〈 ≧ ▶ 〈 ≧ ▶ ☐

12. Lệnh dừng từng bước theo dòng

Dừng theo hàng

Class	Α	В	C	D
Χ	1	2	3	4

12. Lệnh dừng từng bước theo dòng

Dừng theo hàng

Class	Α	В	C	D
Χ	1	2	3	4
Υ	3	4	5	6

12. Lệnh dừng từng bước theo dòng

Dừng theo hàng

Class	Α	В	C	D
Χ	1	2	3	4
Υ	3	4	5	6
Z	5	6	7	8

12. Lệnh dừng từng bước theo dòng

Dừng theo hàng

Class	Α	В	C	D
Χ	1	2	3	4
Υ	3	4	5	6
Z	5	6	7	8

Mã nguồn

```
\rowcolors[]{1}{blue!20}{blue!10}
\begin{tabular}{1!{\vrule}ccc}
Class & A & B & C & D \\hline
X & 1 & 2 & 3 & 4 \pause \\
Y & 3 & 4 & 5 & 6 \pause \\
Z & 5 & 6 & 7 & 8
\end{tabular}
```

Chú ý lệnh thay đổi màu theo hàng

Nôi dung

- Lênh dừng từng bước theo cột

- Nguyễn Hữu Điển (ĐHKHTN Hà Nội)

- Mèo con (và Sưđư (≥) (≥)

- \onslide<n->(đối tượng) hiện (đối tượng) lên màn hình.
- Dừng theo cột

Class	Α
Χ	1
Υ	3
Z	5

- \onslide<n->(đối tượng) hiện (đối tượng) lên màn hình.
- Dùng theo côt

Class	Α	В
Χ	1	2
Υ	3	4
Z	5	6

```
\rowcolors[]{1}{blue!20}{blue!10}
\begin{tabular}{1!{\vrule}c<{\onslide<2->}c<{\onslide<3->}
c<{\onslide<4->}c<{\onslide}c}
Class & A & B & C & D \\
X & 1 & 2 & 3 & 4 \\
Y & 3 & 4 & 5 & 6 \\
Z & 5 & 6 & 7 & 8
\end{tabular}
```

- \onslide<n->(đối tượng) hiện (đối tượng) lên màn hình.
- Dừng theo cột

Class	Α	В	C
Χ	1	2	3
Υ	3	4	5
Z	5	6	7

```
\rowcolors[]{1}{blue!20}{blue!10}
\begin{tabular}{1!{\vrule}c<{\onslide<2->}c<{\onslide<3->}c<{\onslide<4->}c<{\onslide}c}

Class & A & B & C & D \\
X & 1 & 2 & 3 & 4 \\
Y & 3 & 4 & 5 & 6 \\
Z & 5 & 6 & 7 & 8
\end{tabular}
```

- \onslide<n->(đối tượng) hiện (đối tượng) lên màn hình.
- Dừng theo cột

Class	Α	В	C	D
Χ	1	2	3	4
Υ	3	4	5	6
Z	5	6	7	8

```
\rowcolors[]{1}{blue!20}{blue!10}
\begin{tabular}{1!{\vrule}c<{\onslide<2->}c<{\onslide<3->}c<{\onslide<4->}c<{\onslide}c}

Class & A & B & C & D \\
X & 1 & 2 & 3 & 4 \\
Y & 3 & 4 & 5 & 6 \\
Z & 5 & 6 & 7 & 8
\end{tabular}
```

Nội dung

- 🕕 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- Tùy chọn của mẫu văn bản
- 4 Các trang văn bản
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lậtrang
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bản
- Thay màu chữ và nềr
- Các khung văn bản định sẵn
- Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- 12 Lệnh dừng từng bước theo dòng
- 13 Lệnh dừng từng bước theo cột
 - 🖪 Lệnh dừng từng bước theo đánh số
- Lệnh dừng từng bước theo dất
- (16) Lệnh dừng rối nháy cá

- 18 Thay thế một khối
- 19 Thay đổi màu đơn giản
- Thay đổi màu lần lượt
- 1 hay đối máu tương tác
 Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- Hoạt họa và che lập
- Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chủ để trình diễn
- Màu của trang chú đề
- Phông và nút liên kết của trang chủ đề
- Tùy chọn chú thích và nút liên kê
 - Môi trưởng verbatim và overlay
- bước bước
- 33 Mèo con và Sưđư ← 臺 ト ← 臺 ト · 臺 ·

- \t item<n-> tăng số đếm từng bước theo n.
- Ví dụ

- \item<n-> tăng số đếm từng bước theo n.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại Em

```
\begin{itemize}
\item<2-> N\u00e9u bi\u00e9t r\u00e4ng s\u00e9 ch\u00e4ng g\u00e4p l\u00e4i Em
\item<3-> Anh d\u00e4 ch\u00e4ng h\u00ean Em d\u00e9m \u00e4y n\u00e4a
\item<4-> Em d\u00e4ng l\u00e4ng m\u00e4t \u00e4p v\u00e4o b\u00e4ng t\u00e4i
\item<5-> Kh\u00e3 th\u00e4n em c\u00e9 n\u00e4i d\u00e4v\u00e4c g\u00e4 d\u00e4u.
\end{itemize}
```

- \item<n-> tăng số đếm từng bước theo n.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại Em
 - Anh đã chẳng hẹn Em đêm ấy nữa

```
\begin{itemize}
\item<2-> N\u00e9u bi\u00e9t r\u00e4ng s\u00e9 ch\u00e4ng g\u00e4p l\u00e4i Em
\item<3-> Anh d\u00e4 ch\u00e4ng h\u00ean Em d\u00e9m \u00e4y n\u00e4a
\item<4-> Em d\u00e4ng l\u00e4ng m\u00e4t \u00e4p v\u00e4o b\u00e9ng t\u00e5i
\item<5-> Kh\u00e3 th\u00e4n em c\u00e9 n\u00e9i d\u00e4u
\end{itemize}
```

- \item<n-> tăng số đếm từng bước theo n.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại Em
 - Anh đã chẳng hẹn Em đêm ấy nữa
 - Em đứng lặng mặt úp vào bóng tối

```
\begin{itemize}
\item<2-> N\u00e9u bi\u00e9t r\u00e4ng s\u00e9 ch\u00e4ng g\u00e4p l\u00e4i Em
\item<3-> Anh d\u00e4 ch\u00e4ng h\u00ean Em d\u00e9m \u00e4y n\u00e4a
\item<4-> Em d\u00e9ng l\u00e4ng m\u00e4t \u00e4p v\u00e4o b\u00e9ng t\u00e3i
\item<5-> Kh\u00e3 th\u00e4n em c\u00e9 n\u00e9i d\u00e4u
\end{itemize}
```

- \item<n-> tăng số đếm từng bước theo n.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại Em
 - Anh đã chẳng hẹn Em đêm ấy nữa
 - Em đứng lặng mặt úp vào bóng tối
 - Khổ thân em có nói được gì đâu.
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item<2-> N\u00e9u bi\u00e9t r\u00e4ng s\u00e9 ch\u00e4ng g\u00e4p l\u00e4i Em
\item<3-> Anh d\u00e4 ch\u00e4ng h\u00ean Em d\u00e9m \u00e4y n\u00e4a
\item<4-> Em d\u00e4ng l\u00e4ng m\u00e4t \u00e4p v\u00e4o b\u00e4ng t\u00f3i
\item<5-> Kh\u00e3 th\u00e4n em c\u00e9 n\u00e4i d\u00e4v\u00e9c g\u00e4 d\u00e4u.
\end{itemize}
```

Nội dung

- 🕕 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- Tùy chọn của mẫu văn bản
- 4 Các trang văn bải
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lậ trang
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bản
- Thay màu chữ và nềr
- Các khung văn bản định săn
- Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- Lệnh dừng từng bước theo dòng
- 13 Lệnh dừng từng bước theo cột
 - 4 Lệnh dừng từng bước theo đánh s
- Lệnh dừng từng bước theo dấu < +->
- (16) Lệnh dừng rôi nhày các

- 18 Thay thế một khối
- Thay đổi màu đơn giản
- Thay đổi màu lần lượt
- 22 Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- 24 Hoạt họa và che lấp
- Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chủ để trình diễn
- Màu của trang chú đề
- Phông và nút liên kết của trang chỉ đề
- 30 Tùy chọn chú thích và nút liên kết
 - 1 Môi trường verbatim và overlay
- 32 Môi trường verbatim với dùng từng bước
- 33) Mèo con (và Sư라ư 〈 토 ▶ 〈 토 ▶ □ 토

- <+-> đặt ngay tùy chọn sau môi trường.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại nhau

- <+-> đặt ngay tùy chọn sau môi trường.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại nhau
 - Anh đã chẳng trách em yêu người khác

- <+-> đặt ngay tùy chọn sau môi trường.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại nhau
 - Anh đã chẳng trách em yêu người khác
 - Điều đơn giản bây giờ Anh mới hiểu

- <+-> đặt ngay tùy chọn sau môi trường.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại nhau
 - Anh đã chẳng trách em yêu người khác
 - Điều đơn giản bây giờ Anh mới hiểu
 - Thì em xa em đã quá xa rồi.

- <+-> đặt ngay tùy chọn sau môi trường.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại nhau
 - Anh đã chẳng trách em yêu người khác
 - Điều đơn giản bây giờ Anh mới hiểu
 - Thì em xa em đã quá xa rồi.

- <+-> đặt ngay tùy chọn sau môi trường.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại nhau
 - Anh đã chẳng trách em yêu người khác
 - Điều đơn giản bây giờ Anh mới hiểu
 - Thì em xa em đã quá xa rồi.
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}[<+->]
\item Nêu biết rằng sẽ chẳng gặp lại nhau
\item Anh đã chẳng trách em yêu người khác
\item Điều đơn giản bây giờ Anh mới hiểu
\item Thì em xa em đã quá xa rồi.
\end{itemize}
```

Nội dung

- 🕕 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- Tùy chọn của mẫu văn bản
- 4 Các trang văn bải
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lậtrang
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bảr
- Thay màu chữ và nềr
- Oác khung văn bản định sẵr
- Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lênh dừng từng bước theo đánh
- Lênh dừng từng bước theo dấu
- <+->
 16 Lênh dừng rồi nhảy cách

- 20 7 21 7
- 19 Thay đổi màu đơn giá
 - Thay đổi màu lần lượt
- 22 Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- Các giá trị boạt boa
- Các giá trị hoặt họa
- Hoạt họa bay
- 1 Irang chú đề trình diễn
- Mâu của trang chủ để
- Phông và nút liên kết của trang chủ đề
- 30 Tùy chọn chú thích và nút liên kết
 - Môi trường verbatim và overlay
- 32 Môi trưởng verbatim với dùng từng bước
- (33) Mèo con và Sư母d 〈 章 › 〈 章 › ■

- Lệnh \item<n1-n2> kiểm soát bước nhảy.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại nhau

- Lệnh \item<n1-n2> kiểm soát bước nhảy.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại nhau
 - Thì em xa em đã quá xa rồi.
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item<1-> N\u00e9u bi\u00e9t r\u00e4ng s\u00e9 ch\u00e4ng g\u00e4p l\u00e4i nhau
\item<3-4> Anh d\u00e4 ch\u00e4ng tr\u00e4ch em y\u00e9u ngu\u00e9i kh\u00e4c
\item<4> \u00e9i\u00e4u d\u00e4n g\u00e4\u00e4nh m\u00e9i hi\u00e9u
\item<2-5> Th\u00e1 em xa em d\u00e4a qu\u00e4 xa r\u00e8i.
\end{itemize}
```

- Lệnh \item<n1-n2> kiểm soát bước nhảy.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại nhau
 - Anh đã chẳng trách em yêu người khác
 - Thì em xa em đã quá xa rồi.
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item<1-> N\u00efu bi\u00eft r\u00e*ng s\u00ef ch\u00e*ng g\u00e*p l\u00e7i nhau
\item<3-4> Anh d\u00efa ch\u00e*ng tr\u00e4ch em y\u00efu ngu\u00f0i kh\u00efac
\item<4> \u00e9 \u00efu \u00efu on gi\u00efan b\u00efay gi\u00f0 Anh m\u00f0i hi\u00efu
\item<2-5> Th\u00efu em xa em d\u00efa qu\u00ef xa r\u00ef\u00efi.
\end{itemize}
```

- Lệnh \item<n1-n2> kiểm soát bước nhảy.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại nhau
 - Anh đã chẳng trách em yêu người khác
 - Điều đơn giản bây giờ Anh mới hiểu
 - Thì em xa em đã quá xa rồi.
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item<1-> N\u00efu bi\u00eft r\u00e*ng s\u00ef ch\u00e*ng g\u00e*p l\u00e7i nhau
\item<3-4> Anh d\u00efa ch\u00e*ng tr\u00e4ch em y\u00efu ngu\u00f0i kh\u00efac
\item<4> \u00e9 \u00efu \u00efu on gi\u00efan b\u00efay gi\u00f0 Anh m\u00f0i hi\u00efu
\item<2-5> Th\u00efu em xa em d\u00efa qu\u00ef xa r\u00ef\u00efi.
\end{itemize}
```

- Lệnh \item<n1-n2> kiểm soát bước nhảy.
- Ví du
 - Nếu biết rằng sẽ chẳng gặp lại nhau
 - Thì em xa em đã quá xa rồi.
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item<1-> N\u00e9u bi\u00e9t r\u00e4ng s\u00e9 ch\u00e4ng g\u00e4p l\u00e4i nhau
\item<3-4> Anh d\u00e4 ch\u00e4ng tr\u00e4ch em y\u00e9u ngu\u00e9i kh\u00e4c
\item<4> \u00e9i\u00e4u d\u00e4n g\u00e4\u00e4nh m\u00e9i hi\u00e9u
\item<2-5> Th\u00e1 em xa em d\u00e4a qu\u00e4 xa r\u00e8i.
\end{itemize}
```

Nôi dung

- Mèo con (và Sưđư (≥) (≥)

- \only<n>{...} thay thế liên tiếp Ví dụ: \only<1>{Em}\only<2>{Anh}\only<3>{Chúng ta} ⇒ Em
- \uncover<n>{...} chỉ số đã cho n Ví dụ: \uncover<5>{I am 5} ⇒
- \invisible<n>{...} ấn số n
 Ví dụ: \invisible<8>{Invisible at 8} ⇒ Invisible at 8
- \alt<n>{at n} {not at n} chuyển đổi cho nhau Ví dụ: \alt<11>{I am 11} {I am not 11} \Rightarrow I am not 11
- \temporal<n>{before}{at n}{after} chuyển đổi cho nhau ba số Ví dụ: \temporal<14>{I am 13}{I am 14}{I am 15} \Rightarrow I am 13

- \only<n>{...} thay thế liên tiếp Ví dụ: \only<1>{Em}\only<2>{Anh}\only<3>{Chúng ta} ⇒ Anh
- \uncover<n>{...} chỉ số đã cho n Ví dụ: \uncover<5>{I am 5} ⇒
- \invisible<n>{...} ấn số n
 Ví dụ: \invisible<8>{Invisible at 8} ⇒ Invisible at 8
- \alt<n>{at n} {not at n} chuyển đổi cho nhau Ví dụ: \alt<11>{I am 11} {I am not 11} \Rightarrow I am not 11
- \temporal<n>{before}{at n}{after} chuyển đổi cho nhau ba số Ví dụ: \temporal<14>{I am 13}{I am 14}{I am 15} \Rightarrow I am 13

- \only<n>{...} thay thế liên tiếpVí dụ: \only<1>{Em}\only<2>{Anh}\only<3>{Chúng ta}⇒ Chúng ta
- \uncover<n>{...} chỉ số đã cho n Ví dụ: \uncover<5>{I am 5} ⇒
- \invisible<n>{...} ấn số n
 Ví dụ: \invisible<8>{Invisible at 8} ⇒ Invisible at 8
- $\all < n > \{at n\} \{not at n\}$ chuyển đổi cho nhau Ví dụ: $\all < 11 > \{I am 11\} \{I am not 11\} \Rightarrow I am not 11$
- \temporal<n>{before}{at n}{after} chuyển đổi cho nhau ba số Ví dụ: \temporal<14>{I am 13}{I am 14}{I am 15} \Rightarrow I am 13

- \only<n>{...} thay thế liên tiếp Ví dụ: \only<1>{Em}\only<2>{Anh}\only<3>{Chúng ta} ⇒
- \uncover<n>{...} chỉ số đã cho n Ví dụ: \uncover<5>{I am 5} ⇒
- \invisible<n>{...} ấn số n
 Ví dụ: \invisible<8>{Invisible at 8} ⇒ Invisible at 8
- \alt<n>{at n} {not at n} chuyển đổi cho nhau Ví dụ: \alt<11>{I am 11} {I am not 11} \Rightarrow I am not 11
- \temporal<n>{before}{at n}{after} chuyển đổi cho nhau ba số Ví dụ: \temporal<14>{I am 13}{I am 14}{I am 15} \Rightarrow I am 13

- \only<n>{...} thay thế liên tiếp
 Ví dụ: \only<1>{Em}\only<2>{Anh}\only<3>{Chúng ta}
 ⇒
- \uncover<n>{...} chỉ số đã cho n Ví dụ: \uncover<5>{I am 5} ⇒ I am 5
- \invisible<n>{...} ấn số n
 Ví dụ: \invisible<8>{Invisible at 8} ⇒ Invisible at 8
- \alt<n>{at n} {not at n} chuyển đổi cho nhau Ví dụ: \alt<11>{I am 11} {I am not 11} \Rightarrow I am not 11
- \temporal<n>{before}{at n}{after} chuyển đổi cho nhau ba số Ví dụ: \temporal<14>{I am 13}{I am 14}{I am 15} \Rightarrow I am 13

- \only<n>{...} thay thế liên tiếp Ví dụ: \only<1>{Em}\only<2>{Anh}\only<3>{Chúng ta} ⇒
- \uncover<n>{...} chỉ số đã cho n Ví dụ: \uncover<5>{I am 5} ⇒
- \invisible<n>{...} ấn số n
 Ví dụ: \invisible<8>{Invisible at 8} ⇒ Invisible at 8
- \alt<n>{at n} {not at n} chuyển đổi cho nhau Ví dụ: \alt<11>{I am 11} {I am not 11} \Rightarrow I am not 11
- \temporal<n>{before}{at n}{after} chuyển đổi cho nhau ba số Ví dụ: \temporal<14>{I am 13}{I am 14}{I am 15} ⇒ I am 13

- \only<n>{...} thay thế liên tiếp Ví dụ: \only<1>{Em}\only<2>{Anh}\only<3>{Chúng ta} ⇒
- \uncover<n>{...} chỉ số đã cho n Ví dụ: \uncover<5>{I am 5} ⇒
- \invisible<n>{...} ấn số n
 Ví dụ: \invisible<8>{Invisible at 8} ⇒ Invisible at 8
- \alt<n>{at n} {not at n} chuyển đổi cho nhau Ví dụ: \alt<11>{I am 11} {I am not 11} \Rightarrow I am not 11
- \temporal<n>{before}{at n}{after} chuyển đổi cho nhau ba số Ví dụ: \temporal<14>{I am 13}{I am 14}{I am 15} ⇒ I am 13

- \only<n>{...} thay thế liên tiếp Ví dụ: \only<1>{Em}\only<2>{Anh}\only<3>{Chúng ta} ⇒
- \uncover<n>{...} chỉ số đã cho nVí dụ: \uncover<5>{I am 5} ⇒
- \invisible<n>{...} ấn số n
 Ví dụ: \invisible<8>{Invisible at 8} ⇒
- \alt<n>{at n} {not at n} chuyển đổi cho nhau Ví dụ: \alt<11>{I am 11} {I am not 11} \Rightarrow I am not 11
- \temporal<n>{before}{at n}{after} chuyển đổi cho nhau ba số Ví dụ: \temporal<14>{I am 13}{I am 14}{I am 15} \Rightarrow I am 13

- \only<n>{...} thay thế liên tiếp
 Ví dụ: \only<1>{Em}\only<2>{Anh}\only<3>{Chúng ta}
 ⇒
- \uncover<n>{...} chỉ số đã cho n Ví dụ: \uncover<5>{I am 5} ⇒
- \invisible<n>{...} ấn số n
 Ví dụ: \invisible<8>{Invisible at 8} ⇒ Invisible at 8
- \alt<n>{at n} {not at n} chuyển đổi cho nhau Ví dụ: \alt<11>{I am 11} {I am not 11} \Rightarrow I am not 11
- \temporal<n>{before}{at n}{after} chuyển đổi cho nhau ba số Ví dụ: \temporal<14>{I am 13}{I am 14}{I am 15} \Rightarrow I am 13

- \only<n>{...} thay thế liên tiếp
 Ví dụ: \only<1>{Em}\only<2>{Anh}\only<3>{Chúng ta}
 ⇒
- \uncover<n>{...} chỉ số đã cho n Ví dụ: \uncover<5>{I am 5} ⇒
- \invisible<n>{...} ấn số n
 Ví dụ: \invisible<8>{Invisible at 8} ⇒ Invisible at 8
- \alt<n>{at n} {not at n} chuyển đổi cho nhau Ví dụ: \alt<11>{I am 11} {I am not 11} \Rightarrow I am not 11
- \temporal<n>{before}{at n}{after} chuyển đổi cho nhau ba số Ví dụ: \temporal<14>{I am 13}{I am 14}{I am 15} \Rightarrow I am 13

- \only<n>{...} thay thế liên tiếp Ví dụ: \only<1>{Em}\only<2>{Anh}\only<3>{Chúng ta} ⇒
- \uncover<n>{...} chỉ số đã cho n Ví dụ: \uncover<5>{I am 5} ⇒
- \invisible<n>{...} ấn số n
 Ví dụ: \invisible<8>{Invisible at 8} ⇒ Invisible at 8
- \alt<n>{at n} {not at n} chuyển đổi cho nhau Ví dụ: \alt<11>{I am 11} {I am not 11} \Rightarrow I am 11
- \temporal<n>{before}{at n}{after} chuyến đối cho nhau ba số Ví dụ: \temporal<14>{I am 13}{I am 14}{I am 15} \Rightarrow I am 13

- \only<n>{...} thay thế liên tiếp
 Ví dụ: \only<1>{Em}\only<2>{Anh}\only<3>{Chúng ta}
 ⇒
- \uncover<n>{...} chỉ số đã cho n Ví dụ: \uncover<5>{I am 5} ⇒
- \invisible<n>{...} ấn số n
 Ví dụ: \invisible<8>{Invisible at 8} ⇒ Invisible at 8
- \alt<n>{at n} {not at n} chuyển đổi cho nhau Ví dụ: \alt<11>{I am 11} {I am not 11} \Rightarrow I am not 11
- \temporal<n>{before}{at n}{after} chuyển đổi cho nhau ba số Ví dụ: \temporal<14>{I am 13}{I am 14}{I am 15} \Rightarrow I am 13

- \only<n>{...} thay thế liên tiếp
 Ví dụ: \only<1>{Em}\only<2>{Anh}\only<3>{Chúng ta}
 ⇒
- \uncover<n>{...} chỉ số đã cho n Ví dụ: \uncover<5>{I am 5} ⇒
- \invisible<n>{...} ấn số n
 Ví dụ: \invisible<8>{Invisible at 8} ⇒ Invisible at 8
- \alt<n>{at n} {not at n} chuyển đổi cho nhau Ví dụ: \alt<11>{I am 11} {I am not 11} \Rightarrow I am not 11
- \temporal<n>{before}{at n}{after} chuyển đổi cho nhau ba số Ví dụ: \temporal<14>{I am 13}{I am 14}{I am 15} \Rightarrow I am 13

- \only<n>{...} thay thế liên tiếp
 Ví dụ: \only<1>{Em}\only<2>{Anh}\only<3>{Chúng ta}
 ⇒
- \uncover<n>{...} chỉ số đã cho n Ví dụ: \uncover<5>{I am 5} ⇒
- \invisible<n>{...} ấn số n
 Ví dụ: \invisible<8>{Invisible at 8} ⇒ Invisible at 8
- \alt<n>{at n} {not at n} chuyển đổi cho nhau Ví dụ: \alt<11>{I am 11} {I am not 11} \Rightarrow I am not 11
- \temporal<n>{before}{at n}{after} chuyển đổi cho nhau ba số Ví dụ: \temporal<14>{I am 13}{I am 14}{I am 15} \Rightarrow I am 14

Nội dung

- 🕕 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- Tùy chọn của mâu văn bản
- 4 Các trang văn bải
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lậtrang
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bản
- Thay màu chữ và nềr
- Các khung văn bản định sẵn
- Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- 12 Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lệnh dừng từng bước theo cột
- Lệnh dùng từng bước theo đánh s
- Lệnh dừng từng bước theo dấu

- Thay thế một khối
- Thay đổi màu đơn giản
- Thay đối màu lần lượt
- I hay đối màu tương tác
 Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- 24 Hoạt họa và che lấp
- Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chủ để trình diễn
- Màu của trang chú đề
- Phông và nút liên kết của trang chủ đề
- 30 Tùy chọn chú thích và nút liên kết
 - Môi trường verbatim và overlay
- 32 Môi trưởng verbatim với dùng từng bước

18. Thay thế một khối

• Dùng môi trường overlayarea chỉ ra chiều dài và rộng diện tích

```
\begin{overlayarea}{5cm}{3cm}
\only<1> {Dây là Anh}
\only<2> {Em là đây}
\end{overlayarea}
```

Đây là Anh

• Dùng môi trường overprint chỉ ra chiều dài và rộng diện tích

```
\begin{overprint}
\onslide<1> Làm sao mà thay Em
\onslide<2> Anh còn mà nói?
\end{overprint}
```

Làm sao mà thay Em

18. Thay thế một khối

• Dùng môi trường overlayarea chỉ ra chiều dài và rộng diện tích

```
\begin{overlayarea}{5cm}{3cm}
\only<1> {Dây là Anh}
\only<2> {Em là đây}
\end{overlayarea}
```

Em là đây

• Dùng môi trường overprint chỉ ra chiều dài và rộng diện tích

```
\begin{overprint}
\onslide<1> Làm sao mà thay Em
\onslide<2> Anh còn mà nói?
\end{overprint}
```

Anh còn gì mà nói?

Nội dung

- 🕕 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- Tùy chọn của mâu văn bản
- 4 Các trang văn bảr
- 5 Hiệu ứng mờ tổ màn hình và lật
- 6 Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bản
- Thay màu chữ và nềr
- Oác khung văn bản định sẵn
- Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- 12 Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lênh dùng tung buoc theo cột
- Lệnh dừng từng bước theo đánh số
- Lệnh dừng từng bước theo dấu

- 18 Thay thế một khối
- 🔟 Thay đổi màu đơn giản
- Thay đôi màu lân lượt
- I hay đối màu tương tác
 Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- 24 Hoạt họa và che lấp
- 25 Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chủ để trình diễn
- Màu của trang chú đề
- Phông và nút liên kết của trang chú đề
- Tùy chọn chú thích và nút liên kết
 - Môi trường verbatim và overlay
- 32 Môi trưởng verbatim với dùng từng bước

- \item <+-| alert@+> tự động thay đổi màu
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em

```
\begin{itemize}
\item <+-| alert@+> N\u00e9u Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em
\item <+-| alert@+> L\u00e1m sao Anh th\u00e1y duoc
\item <+-| alert@+> C\u00f3 m\u00f3t r\u00e4ng kh\u00e4c
\item <+-| alert@+> L\u00e4i s\u00e4ng gi\u00e4a ban ng\u00e4y
\end{itemize}
```

- có thể dung \begin{itemize}[<+-| alert@+>] thay vì \item <+-| alert@+>
- Có thể thay structure vào chỗ alert

- \item <+-| alert@+> tự động thay đổi màu
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh thấy được

```
\begin{itemize}
\item <+-| alert@+> N\u00e9u Anh không gặp Em
\item <+-| alert@+> L\u00e1m sao Anh th\u00e1y dược
\item <+-| alert@+> C\u00f3 m\u00f3t r\u00e4ng kh\u00e4c
\item <+-| alert@+> L\u00e4i s\u00e4ng gi\u00faa ban ng\u00e3y
\end{itemize}
```

- có thể dung \begin{itemize}[<+-| alert@+>] thay vì \item <+-| alert@+>
- Có thể thay structure vào chỗ alert

- \item <+-| alert@+> tự động thay đổi màu
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh thấy được
 - Có một vầng trăng khác

```
\begin{itemize}
\item <+-| alert@+> N\u00e9u Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em
\item <+-| alert@+> L\u00e3m sao Anh th\u00e1ay du\u00cc
\item <+-| alert@+> C\u00f3 m\u00f3ng tr\u00e4ng kh\u00e4c
\item <+-| alert@+> L\u00e4i s\u00e4ng gi\u00e4a ban ng\u00e4y
\end{itemize}
```

- có thể dung \begin{itemize}[<+-| alert@+>] thay vì \item <+-| alert@+>
- Có thể thay structure vào chỗ alert

- \item <+-| alert@+> tự động thay đổi màu
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh thấy được
 - Có một vầng trăng khác
 - Lại sáng giữa ban ngày

```
\begin{itemize}
\item <+-| alert@+> N\u00e9u Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em
\item <+-| alert@+> L\u00e3m sao Anh th\u00e1y d\u00f4vc
\item <+-| alert@+> C\u00f3 m\u00f3t v\u00e3ng tr\u00e4ng kh\u00e4c
\item <+-| alert@+> L\u00e4i s\u00e4ng gi\u00fa ban ng\u00e3y
\end{itemize}
```

- có thể dung \begin{itemize}[<+-| alert@+>] thay vì \item <+-| alert@+>
- Có thể thay structure vào chỗ alert

Nôi dung

- Thay đổi màu lần lượt

- Mèo con (và Sưđư (≥) (≥)

- \item<n->\alert<n>{nội dung tô màu} tự động tô màu
- Ví du

Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item<2->\alert<2> {N\u00e9u Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em}
\item<2->\alert<3> {L\u00e3m sao Anh bi\u00e9t du\u00e9c}
\item<2->\alert<4> {Hai ng\u00e3i sao c\u00e3 nu\u00e9c}
\item<2->\alert<5> {\u00e9 g\u00e3p Em}
\end{itemize}
```

- \item<n->\alert<n>{nội dung tô màu} tự động tô màu
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh biết dược
 - Hai ngôi sao có nước
 - Ở gần kề ngay bên
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item<2->\alert<2> {N\u00e9u Anh không gặp Em}
\item<2->\alert<3> {L\u00e0m sao Anh bi\u00e9t dược}
\item<2->\alert<4> {Hai ngôi sao có nước}
\item<2->\alert<5> {\u00d0 g\u00e3n k\u00e0 ngay b\u00e9n}
\end{itemize}
```

- \item<n->\alert<n>{nội dung tô màu} tự động tô màu
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh biết dược
 - Hai ngôi sao có nước
 - Ở gần kề ngay bên
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item<2->\alert<2> {N\u00e9u Anh không gặp Em}
\item<2->\alert<3> {L\u00e0m sao Anh bi\u00e9t dược}
\item<2->\alert<4> {Hai ngôi sao có nước}
\item<2->\alert<5> {\u00d0 g\u00e3n k\u00e0 ngay b\u00e9n}
\end{itemize}
```

- \item<n->\alert<n>{nội dung tô màu} tự động tô màu
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh biết dược
 - Hai ngôi sao có nước
 - Ở gần kề ngay bên
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item<2->\alert<2> {N\u00e9u Anh không gặp Em}
\item<2->\alert<3> {L\u00e0m sao Anh bi\u00e9t dược}
\item<2->\alert<4> {Hai ngôi sao có nước}
\item<2->\alert<5> {\u00d0 g\u00e3n k\u00e0 ngay b\u00e9n}
\end{itemize}
```

- \item<n->\alert<n>{nội dung tô màu} tự động tô màu
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh biết dược
 - Hai ngôi sao có nước
 - Ở gần kề ngay bên
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item<2->\alert<2> {N\u00e9u Anh không gặp Em}
\item<2->\alert<3> {L\u00e0m sao Anh bi\u00e9t dược}
\item<2->\alert<4> {Hai ngôi sao có nước}
\item<2->\alert<5> {\u00d0 g\u00e0n k\u00e0 ngay b\u00e9n}
\end{itemize}
```

Nôi dung

- Thay đổi màu tương tác

- \alt<n>{\color{col1}..}{\color{col2}..} tự động thay đổi màu khi di chuyển
- Ví du

```
\begin{itemize}
\item<2->\alt<2>{\color{blue} N\tilde{u} Anh ...}
    {\color{gray} N\tilde{u} Anh ...}
\item<2->\alt<3>{\color{blue} L\tilde{u} sao ... }
    {\color{gray} L\tilde{u} sao ... }
\item<2->\alt<4>{\color{blue} M\tilde{v} v\tilde{u} g ...}
    {\color{gray} M\tilde{v} v\tilde{u} g ...}
\item<2->\alt<5>{\color{blue} T\tilde{a} hu\tilde{u} g ...}
\item<2->\alt<5>{\color{blue} T\tilde{a} hu\tilde{u} g ...}
\item<2->\alt<5>{\color{blue} T\tilde{a} hu\tilde{u} g ...}
\end{itemize}
```

- \alt<n>{\color{col1}..}{\color{col2}..} tự động thay đổi màu khi di chuyển
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh với tới
 - Một vầng mây đen mềm
 - Tỏa hương thơm đêm ngày

```
\begin{itemize}
\item<2->\alt<2>{\color{blue} N\tilde{u} Anh ...}
\{\color{gray} N\tilde{u} Anh ...}
\item<2->\alt<3>{\color{blue} L\tilde{u} sao ...}
\{\color{gray} L\tilde{u} sao ...}
\item<2->\alt<4>{\color{blue} M\tilde{v} v\tilde{u} g...}
\{\color{gray} M\tilde{v} v\tilde{u} g...}
\item<2->\alt<5>{\color{blue} T\tilde{a} hu\tilde{u} g...}
\{\color{gray} T\tilde{a} hu\tilde{u} g...}
```

- \alt<n>{\color{col1}..}{\color{col2}..} tự động thay đổi màu khi di chuyển
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh với tới
 - Một vầng mây đen mềm
 - Tỏa hương thơm đêm ngày

```
\begin{itemize}
\item<2->\alt<2>{\color{blue} N\tilde{u} Anh ...}
    {\color{gray} N\tilde{u} Anh ...}
\item<2->\alt<3>{\color{blue} L\tilde{u} sao ... }
    {\color{gray} L\tilde{u} sao ... }
\item<2->\alt<4>{\color{blue} M\tilde{v} v\tilde{u} g ...}
    {\color{gray} M\tilde{v} v\tilde{u} g ...}
\item<2->\alt<5>{\color{blue} T\tilde{a} hu\tilde{u} g ...}
\item<2->\alt<5>{\color{blue} T\tilde{a} hu\tilde{u} g ...}
\end{itemize}
```

- \alt<n>{\color{col1}..}{\color{col2}..} tự động thay đổi màu khi di chuyển
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh với tới
 - Một vầng mây đen mềm
 - Tỏa hương thơm đêm ngày
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item<2->\alt<2>{\color{blue} N\tilde{u} Anh ...}
    {\color{gray} N\tilde{u} Anh ...}
\item<2->\alt<3>{\color{blue} L\tilde{u} sao ... }
    {\color{gray} L\tilde{u} sao ... }
\item<2->\alt<4>{\color{blue} M\tilde{v} v\tilde{u} g ...}
    {\color{gray} M\tilde{v} v\tilde{u} g ...}
\item<2->\alt<5>{\color{blue} T\tilde{o} a hu\tilde{u} g ...}
\{\color{gray} T\tilde{o} a hu\tilde{u} g ...}
\{\color{gray} T\tilde{o} a hu\tilde{u} g ...}
\end{itemize}
```

- \alt<n>{\color{col1}..}{\color{col2}..} tự động thay đổi màu khi di chuyển
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh với tới
 - Một vầng mây đen mềm
 - Tỏa hương thơm đêm ngày
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item<2->\alt<2>{\color{blue} N\begin Anh ...}
    {\color{gray} N\begin Anh ...}
\item<2->\alt<3>{\color{blue} L\am sao ... }
    {\color{gray} L\am sao ... }
\item<2->\alt<4>{\color{blue} M\betat v\and and ...}
    {\color{gray} M\betat v\and and ...}
    {\color{gray} M\betat v\and and ...}
\item<2->\alt<5>{\color{blue} T\dat a hu\dong ...}
    {\color{gray} T\dat a hu\dong ...}
\end{itemize}
```

Nôi dung

- Nguyễn Hữu Điển (ĐHKHTN Hà Nội)

- Màu trước và sau khi đi qua

- Mèo con (và Sưđư (≥) (≥)

- \temporal<n>{before}{on}{after} tự động thay đối màu khi di chuyển
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh nghe thấy
 - Tiếng nói của đất trời
 - Bắt đầu từ bàn tay

```
\def\hilite<#1>{%
\temporal<#1>{\color{gray}}{\color{blue}}{\color{blue!25}}}
\begin{itemize}
\hilite<3> \item N\u00efu Anh kh\u00fang g\u00e4p Em
\hilite<4> \item L\u00e4m sao Anh nghe th\u00e4y
\hilite<5> \item Ti\u00e8ng n\u00fai c\u00e4a d\u00e4t tr\u00fai
\hilite<6> \item B\u00e4t d\u00e4u t\u00e4 ban tay
\end{itemize}
```

- \temporal<n>{before}{on}{after} tự động thay đối màu khi di chuyển
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh nghe thấy
 - Tiếng nói của đất trời
 - Bắt đầu từ bàn tay

```
\def\hilite<#1>{%
\temporal<#1>{\color{gray}}{\color{blue}}{\color{blue!25}}}
\begin{itemize}
\hilite<3> \item N\u00efu Anh kh\u00fang g\u00e4p Em
\hilite<4> \item L\u00e4m sao Anh nghe th\u00e4y
\hilite<5> \item Ti\u00e8ng n\u00fai c\u00e4a d\u00e4t tr\u00fai
\hilite<6> \item B\u00e4t d\u00e4u t\u00e4 ban tay
\end{itemize}
```

- \temporal<n>{before}{on}{after} tự động thay đối màu khi di chuyển
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh nghe thấy
 - Tiếng nói của đất trời
 - Bắt đầu từ bàn tay

```
\def\hilite<#1>{%
\temporal<#1>{\color{gray}}{\color{blue}}{\color{blue!25}}}
\begin{itemize}
\hilite<3> \item N\him Anh kh\hong g\hat{p} Em
\hilite<4> \item L\hat{m} sao Anh nghe th\hat{q}
\hilite<5> \item Ti\hat{e}ng n\hat{o}i c\hat{d}a d\hat{a}t tr\hat{o}i
\hilite<6> \item B\hat{a}t d\hat{a}u t\hat{w} b\hat{o}n tay
\end{itemize}
```

- \temporal<n>{before}{on}{after} tự động thay đối màu khi di chuyển
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh nghe thấy
 - Tiếng nói của đất trời
 - Bắt đầu từ bàn tay

```
\def\hilite<#1>{%
\temporal<#1>{\color{gray}}{\color{blue}}{\color{blue!25}}}
\begin{itemize}
\hilite<3> \item N\him Anh kh\hong g\hat{p} Em
\hilite<4> \item L\hat{m} sao Anh nghe th\hat{q}
\hilite<5> \item Ti\hat{e}ng n\hat{o}i c\hat{d}a d\hat{a}t tr\hat{o}i
\hilite<6> \item B\hat{a}t d\hat{a}u t\hat{w} b\hat{o}n tay
\end{itemize}
```

- \temporal<n>{before}{on}{after} tự động thay đối màu khi di chuyển
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh nghe thấy
 - Tiếng nói của đất trời
 - Bắt đầu từ bàn tay

```
\def\hilite<#1>{%
\temporal<#1>{\color{gray}}{\color{blue}}{\color{blue!25}}}
\begin{itemize}
\hilite<3> \item N\(\text{e}\) under th\(\text{a}\) item L\(\text{a}\) man sao Anh nghe th\(\text{a}\) item Ti\(\text{e}\) noi c\(\text{d}\) a d\(\text{a}\) tr\(\text{d}\) item B\(\text{a}\) t\(\text{d}\) utem b\(\text{d}\) utem b\(\text{d}\)
```

- \temporal<n>{before}{on}{after} tự động thay đối màu khi di chuyển
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh nghe thấy
 - Tiếng nói của đất trời
 - Bắt đầu từ bàn tay

```
\def\hilite<#1>{%
\temporal<#1>{\color{gray}}{\color{blue}}{\color{blue!25}}}
\begin{itemize}
\hilite<3> \item N\hin Anh kh\hong g\tem Em
\hilite<4> \item L\ham sao Anh nghe th\ham{ay}
\hilite<5> \item Ti\ham{eng n\ham{o}i c\ham{d}\ham{a}t tr\ham{o}i \hilite<6> \item B\ham{a}t d\ham{a}u t\ham{u} b\ham{o}n tay
\end{itemize}
```

Nội dung

- 🕕 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- Tùy chọn của mâu văn bản
- 4 Các trang văn bản
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lật
- 6 Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bản
- 8 Thay màu chữ và nềr
- Oác khung văn bản định sẵr
- Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- 12 Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lệnh dứng từng bước theo cột
 - 4 Lệnh dừng từng bước theo đánh s
- 15 Lệnh dừng từng bước theo dấu

- 18 Thay thế một khối
- Thay đổi màu đơn giản
- I hay dối màu lần lượt
- 22 Màu trước và sau khi đi qua
- 23 Các lệnh tô màu khác
- 4 Hoạt họa và che lấp
- Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chủ để trình diễn
- Màu của trang chú đề
- Phông và nút liên kết của trang chỉ đề
- 30 Tùy chọn chú thích và nút liên kết
 - Môi trường verbatim và overlay
- 32 Môi trường verbatim với dùng từng bước
- 33 Mèo con và Sưđư ← 鼍 ト ← 鼍 ト ■

23. Các lệnh tô màu khác

- \textbf, \textit, \textsl, \textrm, \textsf, \color đều có thể hiểu là thay đổi màu và định dạng
- Ví dụ
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh nghe thấy
 - Tiếng nói của đất trời
 - Bắt đầu từ bàn tay

```
\begin{itemize}
\item \color<1-2>{olive}{ N\u00e9u Anh kh\u00e9ng g\u00e4p Em}
\item \textit<2>{L\u00e9m sao Anh nghe th\u00e1y}
\item \color<3>[rgb]{.9,.5,.5} {Ti\u00e9ng n\u00e9i c\u00e4a d\u00e4t tr\u00e9i}
\item \textbf<4>{B\u00e4t d\u00e3u t\u00e9 b\u00e4n tay}
\end{itemize}
```

23. Các lệnh tô màu khác

- \textbf, \textit, \textsl, \textrm, \textsf, \color đều có thể hiểu là thay đổi màu và định dạng
- Ví dụ
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh nghe thấy
 - Tiếng nói của đất trời
 - Bắt đầu từ bàn tay

```
\begin{itemize}
\item \color<1-2>{olive}{ N\u00e9u Anh kh\u00e9ng g\u00e4p Em}
\item \textit<2>{L\u00e9m sao Anh nghe th\u00e1y}
\item \color<3>[rgb]{.9,.5,.5} {Ti\u00e9ng n\u00e9i c\u00e4a d\u00e4t tr\u00e9i}
\item \textbf<4>{B\u00e4t d\u00e3u t\u00e9 b\u00e4n tay}
\end{itemize}
```

23. Các lệnh tô màu khác

- \textbf, \textit, \textsl, \textrm, \textsf, \color đều có thể hiểu là thay đổi màu và định dạng
- Ví dụ
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh nghe thấy
 - Tiếng nói của đất trời
 - Bắt đầu từ bàn tay

```
\begin{itemize}
\item \color<1-2>{olive}{ N\u00e9u Anh kh\u00e9ng g\u00e4p Em}
\item \textit<2>{L\u00e9m sao Anh nghe th\u00e1y}
\item \color<3>[rgb]{.9,.5,.5} {Ti\u00e9ng n\u00e9i c\u00e4a d\u00e4t tr\u00e9i}
\item \textbf<4>{B\u00e4t d\u00e3u t\u00e9 b\u00e4n tay}
\end{itemize}
```

23. Các lệnh tô màu khác

- \textbf, \textit, \textsl, \textrm, \textsf, \color đều có thể hiểu là thay đổi màu và định dạng
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Làm sao Anh nghe thấy
 - Tiếng nói của đất trời
 - Bắt đầu từ bàn tay
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item \color<1-2>{olive}{ N\u00e9u Anh kh\u00e9ng g\u00e4p Em}
\item \textit<2>{L\u00e9m sao Anh nghe th\u00e3y}
\item \color<3>[rgb]{.9,.5,.5} {Ti\u00e9ng n\u00e9i c\u00e4a d\u00e4t tr\u00e9i}
\item \textbf<4>{B\u00e4t d\u00e3u t\u00e9 b\u00e4n tay}
\end{itemize}
```

Nội dung

- 🕕 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- Tùy chọn của mâu văn bản
- Các trang văn bảr
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lật
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bản
- 8 Thay màu chữ và nềr
- Oác khung văn bản định sẵr
- Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- 12 Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lenn dung tung buoc theo cot
- Lệnh dừng từng bước theo đánh số
- 15 Lệnh dừng từng bước theo dấu

- 18 Thay thế một khối
- Thay đổi màu đơn giản
- Thay đổi màu lần lượt
- Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- 24 Hoạt họa và che lấp
- Các giá trị hoạt họa
- Hoạt họa bay
- Trang chú để trình diễn
- Màu của trang chú đề
- Phông và nút liên kết của trang chỉ đề
- 30 Tùy chọn chú thích và nút liên kết
 - 1 Môi trường verbatim và overlay
- Môi trường verbatim với dùng từng bước

- \animate<n> đều có thể hiểu là thay đổi màu và định dạng
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em

```
\begin{itemize}[<+->]
\item N\u00efu Anh kh\u00fang g\u00efp Em
\item Tr\u00efi d\u00efat d\u00fu quay v\u00f0 i
\item N\u00efm th\u00efng v\u00efin c\u00fa d\u00efi
\item Cu\u00fac d\u00efi ch\u00ef l\u00ef l\u00efi
\end{itemize}
```

- \animate<n> đều có thể hiểu là thay đổi màu và định dạng
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Trái đất dù quay vội

```
\begin{itemize}[<+->]
\item N\u00e9u Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em
\item Tr\u00e1i d\u00e4t d\u00e4 quay v\u00f3i
\item N\u00e4m th\u00e4ng v\u00e4n c\u00e4 d\u00e4i
\item Cu\u00f3c d\u00e7i ch\u00e4 l\u00e4 loi
\end{itemize}
```

- \animate<n> đều có thể hiểu là thay đổi màu và định dạng
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Trái đất dù quay vội
 - Năm tháng vẫn cứ dài

```
\begin{itemize}[<+->]
\item N\u00e9u Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em
\item Tr\u00e1i d\u00e4t du quay v\u00f3i
\item N\u00e4m th\u00e4ng v\u00e4n c\u00fa d\u00e3i
\item Cu\u00f3c d\u00e7i ch\u00e1 l\u00e8 loi
\end{itemize}
```

- \animate<n> đều có thể hiểu là thay đổi màu và định dạng
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Trái đất dù quay vội
 - Năm tháng vẫn cứ dài
 - Cuộc đời chỉ lẻ loi
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}[<+->]
\item N\u00e9u Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em
\item Tr\u00e1i d\u00e4t du quay v\u00f3i
\item N\u00e4m th\u00e4ng v\u00e4n c\u00fa d\u00e3i
\item Cu\u00f3c d\u00e7i ch\u00e1 l\u00e8 loi
\end{itemize}
```

- \animate<n> đều có thể hiểu là thay đổi màu và định dạng
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Trái đất dù quay vội
 - Năm tháng vẫn cứ dài
 - Cuộc đời chỉ lẻ loi
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}[<+->]
\item N\u00e9u Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em
\item Tr\u00e1i d\u00e4t du quay v\u00f3i
\item N\u00e4m th\u00e4ng v\u00e4n c\u00fa d\u00e3i
\item Cu\u00f3c d\u00e7i ch\u00e1 l\u00e8 loi
\end{itemize}
```

- \animate<n> đều có thể hiểu là thay đổi màu và định dạng
- Ví du
 - Nếu Anh không gặp Em
 - Trái đất dù quay vội
 - Năm tháng vẫn cứ dài
 - Cuộc đời chỉ lẻ loi
- Mã nguồn

```
\begin{itemize}[<+->]
\item N\u00e9u Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em
\item Tr\u00e1i d\u00e4t du quay v\u00f3i
\item N\u00e4m th\u00e4ng v\u00e4n c\u00fa d\u00e3i
\item Cu\u00f3c d\u00e7i ch\u00e1 l\u00e8 loi
\end{itemize}
```

Nội dung

- 🕕 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- Tùy chọn của mâu văn bản
- 4 Các trang văn bải
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lật
- Lrang
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- 🕜 Màu chữ văn bản
- Thay màu chữ và nềr
- Các khung văn bản định sẵn
- 10 Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- 12 Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lênh dừng từng bước theo đánh s
- Lệnh dừng từng bước theo dất
- < +->
- 16) Lệnh dừng rồi nháy cá

- 18 Thay thế một khối
- Thay đổi màu đơn giản
- Thay đối màu lần lượt
- 22 Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- 24 Hoạt họa và che lấp
- 25 Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chú đề trình diễn
- Màu của trang chú đề
- Phông và nút liên kết của trang chủ đề
- Tùy chọn chú thích và nút liên kết
- 2) Môi trường verbatim và overlay 2) Môi trường verbatim với dùng từ
- bước bước
- 33 Mèo con và Sưđư (注 ▶ 4 注 ▶ 注

• \animate<n> Hoạt họa n hình.

- \animate<n> Hoạt họa n hình.
- \animatevalue<n>{name}{start}{end} Chỉ ra tác dụng của hoạt hình. name là số đếm, start và end giá trị đầu và cuối.

- \animate<n> Hoạt họa n hình.
- \animatevalue<n>{name}{start}{end} Chỉ ra tác dụng của hoạt hình. name là số đếm, start và end giá trị đầu và cuối.
- \hypersetup{pdfpageduration=time} Thời gian dùng cho gói lệnh hyperref.sty với lệnh dừng và làm chậm.

- \animate<n> Hoạt họa n hình.
- \animatevalue<n>{name}{start}{end} Chỉ ra tác dụng của hoạt hình. name là số đếm, start và end giá trị đầu và cuối.
- \hypersetup{pdfpageduration=time} Thời gian dùng cho gói lệnh hyperref.sty với lệnh dừng và làm chậm.
- \transduration<n>{time} Dùng cho lớp beamer và các lệnh làm chậm.

- \animate<n> Hoạt họa n hình.
- \animatevalue<n>{name}{start}{end} Chỉ ra tác dụng của hoạt hình. name là số đếm, start và end giá trị đầu và cuối.
- \hypersetup{pdfpageduration=time} Thời gian dùng cho gói lệnh hyperref.sty với lệnh dừng và làm chậm.
- \transduration<n>{time} Dùng cho lớp beamer và các lệnh làm chậm.

Nôi dung

- Nguyễn Hữu Điển (ĐHKHTN Hà Nội)

- Hoạt họa bay

Ví du sau có 31 hình

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \% S t arts at 17, not 16 \}
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9u Anh không gặp Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

26. Hoat hoa bay

Ví du sau có 31 hình

Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

62 / 79

4 D F 4 D F 4 D F 4 D F

Ví du sau có 31 hình

Nếu Anh không gặp Em... right

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình

Nếu Anh không gặp Em... right!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình

Nếu Anh không gặp Em... right!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình

Nếu Anh không gặp Em... right!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình

Nếu Anh không gặp Em... right!

Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

4 D F 4 P F F F F F F

26/3/2021

Ví dụ sau có 31 hình

Nếu Anh không gặp Em... right!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình

Nếu Anh không gặp Em... right!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình

Nếu Anh không gặp Em... right!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình

Nếu Anh không gặp Em... right!

Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \% S t arts at 17, not 16 \}
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Lớp beamer.cls trình chiếu tài liêu

62 / 79

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!

Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \% S t arts at 17, not 16 \}
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Lớp beamer.cls trình chiếu tài liêu

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!

Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \% S t arts at 17, not 16 \}
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Lớp beamer.cls trình chiếu tài liêu

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \% S t arts at 17, not 16 \}
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \% S t arts at 17, not 16 \}
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!

Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \% S t arts at 17, not 16 \}
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Lớp beamer.cls trình chiếu tài liêu

62 / 79

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!

Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \% S t arts at 17, not 16 \}
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Lớp beamer.cls trình chiếu tài liêu

62 / 79

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!

Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

4 D F 4 P F F F F F F

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!

Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

4 D F 4 P F F F F F F

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!
 không gặp Em... left!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

26. Hoat hoa bay

 Ví du sau có 31 hình Nếu Anh không gặp Em... right! n không gặp Em... left!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!
 Anh không gặp Em... left!

Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

4 D F 4 P F F F F F F

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!
 J Anh không gặp Em... left!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!
 Vếu Anh không gặp Em... left!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \%  Starts at 17, not 16
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

26. Hoat hoa bay

 Ví du sau có 31 hình Nếu Anh không gặp Em... right! Nếu Anh không gặp Em... left!

Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \%  Starts at 17, not 16
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Lớp beamer.cls trình chiếu tài liêu

62 / 79

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!
 Nếu Anh không gặp Em... left!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \%  Starts at 17, not 16
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!
 Nếu Anh không gặp Em... left!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \% S t arts at 17, not 16 \}
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!
 Nếu Anh không gặp Em... left!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \% S t arts at 17, not 16 \}
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Ví dụ sau có 31 hình
 Nếu Anh không gặp Em... right!
 Nếu Anh không gặp Em... left!

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \% S t arts at 17, not 16 \}
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

26. Hoat hoa bay

 Ví du sau có 31 hình Nếu Anh không gặp Em... right! Nếu Anh không gặp Em... left!

Mã nguồn

```
\begin{itemize}
\item[]
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em...{\color{olive} right}!
\end{colormixin}
\item[]
\ \ animatevalue < 17-31 > \{\ opaqueness \} \{0\} \{100\} \%  Starts at 17, not 16
\animatevalue < 17-31 > {\offset} { -5cm} { 0cm} % one pause!
\begin{colormixin}{\the\opaqueness!averagebackgroundcolor}
\hspace{\offset} N\u00e9\u00e9 Anh kh\u00f3ng g\u00e4p Em... {\color{olive} left}!
\end{colormixin}
\end{itemize}
```

Lớp beamer.cls trình chiếu tài liêu

Nội dung

- 🕕 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- Tùy chọn của mâu văn bản
- 4 Các trang văn bải
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lậ
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bản
- Thay màu chữ và nềr
- Các khung văn bản định sẵn
- Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- 12 Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lenn dung tung buoc theo cot
- Lệnh dừng từng bước theo đánh s
- Lệnh dừng từng bước theo dấu

- 18 Thay thế một khối
- Thay đổi màu đơn giản
- Thay đối màu lần lượt
- 22 Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- 24 Hoạt họa và che lấp
- Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chủ đề trình diễn
- Màu của trang chủ đề
- Phông và nút liên kết của trang cho đầ
- 30 Tùy chọn chú thích và nút liên kết
 - 1 Môi trường verbatim và overlay
- Môi trường verbatim với dùng từng bước

• \usetheme[option]{name} chủ đề thường là tệp beamertheme<name>.sty.

- \usetheme[option]{name} chủ đề thường là tệp beamertheme<name>.sty.
- Trang chủ đề cũ: bars, boxes, classic, default, lined, plain, shadow, sidebar, sidebardark, sidebardarktab, sidebartab, split, tree, treebars

- \usetheme[option]{name} chủ đề thường là tệp beamertheme<name>.sty.
- Trang chủ đề cũ: bars, boxes, classic, default, lined, plain, shadow, sidebar, sidebardark, sidebardarktab, sidebartab, split, tree, treebars
- Trang chủ đề mới (v3.0)
 - Thanh duy chuyển: default, boxes, Bergen, Madrid, Pittsburgh, Rochester

- \usetheme[option]{name} chủ đề thường là tệp beamertheme<name>.sty.
- Trang chủ đề cũ: bars, boxes, classic, default, lined, plain, shadow, sidebar, sidebardark, sidebardarktab, sidebartab, split, tree, treebars
- Trang chủ đề mới (v3.0)
 - Thanh duy chuyển: default, boxes, Bergen, Madrid, Pittsburgh, Rochester
 - Với thanh nối hình cây: Antibes, JuanLesPins, Montpellier.

- \usetheme[option]{name} chủ đề thường là tệp beamertheme<name>.sty.
- Trang chủ đề cũ: bars, boxes, classic, default, lined, plain, shadow, sidebar, sidebardark, sidebardarktab, sidebartab, split, tree, treebars
- Trang chủ đề mới (v3.0)
 - Thanh duy chuyển: default, boxes, Bergen, Madrid, Pittsburgh, Rochester
 - Với thanh nối hình cây: Antibes, JuanLesPins, Montpellier.
 - Với thanh mục lục: Berkeley, PaloAlto, Goettingen, Marburg, Hannover

- \usetheme[option]{name} chủ đề thường là tệp beamertheme<name>.sty.
- Trang chủ đề cũ: bars, boxes, classic, default, lined, plain, shadow, sidebar, sidebardark, sidebardarktab, sidebartab, split, tree, treebars
- Trang chủ đề mới (v3.0)
 - Thanh duy chuyển: default, boxes, Bergen, Madrid, Pittsburgh, Rochester
 - Với thanh nối hình cây: Antibes, JuanLesPins, Montpellier.
 - Với thanh mục lục: Berkeley, PaloAlto, Goettingen, Marburg, Hannover
 - Với thanh như khung nhỏ: Berlin, Ilmenau, Dresden, Darmstadt, Frankfurt, Singapore, Szeged

- \usetheme[option]{name} chủ đề thường là tệp beamertheme<name>.sty.
- Trang chủ đề cũ: bars, boxes, classic, default, lined, plain, shadow, sidebar, sidebardark, sidebardarktab, sidebartab, split, tree, treebars
- Trang chủ đề mới (v3.0)
 - Thanh duy chuyển: default, boxes, Bergen, Madrid, Pittsburgh, Rochester
 - Với thanh nối hình cây: Antibes, JuanLesPins, Montpellier.
 - Vói thanh mục lục: Berkeley, PaloAlto, Goettingen, Marburg, Hannover
 - Vói thanh như khung nhỏ: Berlin, Ilmenau, Dresden, Darmstadt, Frankfurt, Singapore, Szeged
 - Với các tiêu đề phần và nhỏ hơn: Copenhagen, Luebeck, Malmoe, Warsaw

- \usetheme[option]{name} chủ đề thường là tệp beamertheme<name>.sty.
- Trang chủ đề cũ: bars, boxes, classic, default, lined, plain, shadow, sidebar, sidebardark, sidebardarktab, sidebartab, split, tree, treebars
- Trang chủ đề mới (v3.0)
 - Thanh duy chuyển: default, boxes, Bergen, Madrid, Pittsburgh, Rochester
 - Với thanh nối hình cây: Antibes, JuanLesPins, Montpellier.
 - Vói thanh mục lục: Berkeley, PaloAlto, Goettingen, Marburg, Hannover
 - Vói thanh như khung nhỏ: Berlin, Ilmenau, Dresden, Darmstadt, Frankfurt, Singapore, Szeged
 - Với các tiêu đề phần và nhỏ hơn: Copenhagen, Luebeck, Malmoe, Warsaw

Nôi dung

- Màu của trang chủ đề

- Mèo con (và Sưđư (≥) (≥)

• \usecolortheme[option] {name} thay màu trang chủ đề thường là tệp beamercolortheme<name>.sty.

- \usecolortheme[option] {name} thay màu trang chủ đề thường là tệp beamercolortheme<name>.sty.
- Có bốn trang chủ đề màu cơ bản:

- \usecolortheme[option] {name} thay màu trang chủ đề thường là tệp beamercolortheme<name>.sty.
- Có bốn trang chủ đề màu cơ bản:
 - Mặc định và chủ đề riêng: default, structure (ví dụ,\usecolortheme[named=SeaGreen]{structure}).

- \usecolortheme[option] {name} thay màu trang chủ đề thường là tệp beamercolortheme<name>.sty.
- Có bốn trang chủ đề màu cơ bản:
 - Mặc định và chủ đề riêng: default, structure (ví dụ,\usecolortheme[named=SeaGreen]{structure}).
 - Chủ đề màu đầy đủ: albatross, beetle, crane, dove, fly, seagull

- \usecolortheme[option] {name} thay màu trang chủ đề thường là tệp beamercolortheme<name>.sty.
- Có bốn trang chủ đề màu cơ bản:
 - Mặc định và chủ đề riêng: default, structure (ví dụ,\usecolortheme[named=SeaGreen]{structure}).
 - Chủ đề màu đầy đủ: albatross, beetle, crane, dove, fly, seagull
 - Chủ đề màu bên trong: lily, orchid

- \usecolortheme[option] {name} thay màu trang chủ đề thường là tệp beamercolortheme<name>.sty.
- Có bốn trang chủ đề màu cơ bản:
 - Mặc định và chủ đề riêng: default, structure (ví dụ,\usecolortheme[named=SeaGreen]{structure}).
 - Chủ đề màu đầy đủ: albatross, beetle, crane, dove, fly, seagull
 - Chủ đề màu bên trong: lily, orchid
 - Chủ đề màu phía ngoài: whale, seahorse

- \usecolortheme[option] {name} thay màu trang chủ đề thường là tệp beamercolortheme<name>.sty.
- Có bốn trang chủ đề màu cơ bản:
 - Mặc định và chủ đề riêng: default, structure (ví dụ,\usecolortheme[named=SeaGreen]{structure}).
 - Chủ đề màu đầy đủ: albatross, beetle, crane, dove, fly, seagull
 - Chủ đề màu bên trong: lily, orchid
 - Chủ đề màu phía ngoài: whale, seahorse
- \setbeamercolor{beamer_element}{color} với cách đặt màu các chi tiết Beamer

Vi du: \setbeamercolor{frametitle}{fg=blue,bg=yellow}

Nội dung

- 🕕 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- 📵 Tùy chọn của mâu văn bản
- 4 Các trang văn bản
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lật
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bản
- 8 Thay màu chữ và nền
- Các khung văn bản định sẵn
- Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- 12 Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lệnh dứng từng bước theo cột
- Lệnh dừng từng bước theo đánh sô
- 15 Lệnh dừng từng bước theo dấu

- 18 Thay thế một kh
- 19 Thay đổi màu đơn giản
- Thay đôi màu lân lượt
- 22 Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- 44 Hoạt họa và che lập
- Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chủ để trình diễn
- 23) Màu của trang chú để
- 29 Phông và nút liên kết của trang chủ đề
- Tùy chọn chú thích và nút liên kết
 - 1 Môi trường verbatim và overlay
- Môi trường verbatim với dùng từng bước

29. Phông và nút liên kết của trang chủ đề

• \usecolortheme[option]{name} thay màu trang chủ đề thường là tệp beamerfonttheme<name>.sty.

29. Phông và nút liên kết của trang chủ đề

- \usecolortheme[option] {name} thay màu trang chủ đề thường là tệp beamerfonttheme<name>.sty.
- Trong phiên bản mới có tên:default, professionalfonts, serif, structurebold, structureitalicserif, structuresmallcapsserif

29. Phông và nút liên kết của trang chủ đề

- \usecolortheme[option] {name} thay màu trang chủ đề thường là tệp beamerfonttheme<name>.sty.
- Trong phiên bản mới có tên:default, professionalfonts, serif, structurebold, structureitalicserif, structuresmallcapsserif
- Beamer cung cấp tùy chọn cho liên kết hyperlink và button.
- \hyperlink{targetname}{\beamergotobutton{text}} tao radrong linh.
- \hypertarget{targetname}{text} tạo tập đích.
- ví du: → Trang sau

\hyperlink{Tùy chọn chú thích}{\beamergotobutton{Trang sau} \hypertarget{Phông của trang chủ đề}{ }

Nôi dung

- Tùy chọn chú thích và nút liên kết

- Mèo con (A) Sirair (基) (基)

30. Tùy chọn chú thích và nút liên kết

 \documentclass[notes]{beamer} tùy chọn trên lớp cho PDF trên màn hình.

30. Tùy chọn chú thích và nút liên kết

- \documentclass[notes]{beamer} tùy chọn trên lớp cho PDF trên màn hình.
- \documentclass[notesonly]{beamer} chỉ làm chú thích.

30. Tùy chọn chú thích và nút liên kết

- \documentclass[notes]{beamer} tùy chọn trên lớp cho PDF trên màn hình.
- \documentclass[notesonly]{beamer} chỉ làm chú thích.
- \note[options]{...} thêm chú thích ngay sau khung.

30. Tùy chọn chú thích và nút liên kết

- \documentclass[notes]{beamer} tùy chọn trên lớp cho PDF trên màn hình.
- \documentclass[notesonly]{beamer} chỉ làm chú thích.
- \note[options]{...} thêm chú thích ngay sau khung.

```
\hypertarget{Tùy chọn chú thích}{ }
\hyperlink{Phông của trang chủ đề}{\beamergotobutton{Trang
```

30. Tùy chọn chú thích và nút liên kết

- \documentclass[notes]{beamer} tùy chọn trên lớp cho PDF trên màn hình.
- \documentclass[notesonly]{beamer} chỉ làm chú thích.
- \note[options]{...} thêm chú thích ngay sau khung.

```
\hypertarget{Tùy chọn chú thích}{ }
\hyperlink{Phông của trang chủ đề}{\beamergotobutton{Trang
```

Chú thích để cuối

```
\note[notes]{Mở ra trang chú thích}
```

Nội dung

- 🕕 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- Tùy chọn của mâu văn bản
- 4 Các trang văn bảr
- 5 Hiệu ứng mờ tổ màn hình và lật trang
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bản
- 8 Thay màu chữ và nềr
- Các khung văn bản định sẵn
- 10 Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- 12 Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lệnh dứng từng bước theo cột
- Lệnh dừng từng bước theo đánh số
- 15 Lệnh dừng từng bước theo dấu

- 18 Thay thế một khối
- Thay đổi màu đơn giản
- Thay đổi màu lần lượt
- 22 Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- Hoạt họa và che lập
- Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chủ để trình diễn
- Màu của trang chú đề
- Phông và nút liên kết của trang chủ đề
- 30 Tùy chọn chú thích và nút liên kết
 - Môi trường verbatim và overlay
- 32 Môi trường verbatim với dùng từng bước

• \verb và môi trường verbatim không dùng trực tiếp trong frame.

- \verb và môi trường verbatim không dùng trực tiếp trong frame.
- Nếu không dùng che từng bước tài liệu thì gắn \frame[containsverbatim].

- \verb và môi trường verbatim không dùng trực tiếp trong frame.
- Nếu không dùng che từng bước tài liệu thì gắn \frame[containsverbatim].
- Cu thể

```
\begin{frame}[containsverbatim]
\frametitle{...}%
......
\end{frame}%
```

- \verb và môi trường verbatim không dùng trực tiếp trong frame.
- Nếu không dùng che từng bước tài liệu thì gắn \frame[containsverbatim].
- Cu thể

```
\begin{frame}[containsverbatim]
\frametitle{...}%
......
\end{frame}%
```

• Khi đó ta dùng \verb bình thường

- \verb và môi trường verbatim không dùng trực tiếp trong frame.
- Nếu không dùng che từng bước tài liệu thì gắn \frame[containsverbatim].
- Cu thể

```
\begin{frame}[containsverbatim]
\frametitle{...}%
......
\end{frame}%
```

- Khi đó ta dùng \verb bình thường
- Sau đó tô màu dễ dàng bằng các lệnh bao bình thường.

Nôi dung

- Môi trường verbatim với dùng từng bước
- Mèo con (A) Sưđiể (≥ > 4

32. Môi trường verbatim với dùng từng bước

• Định nghĩa lại lệnh \verb dùng trên dòng và môi trường verbatim trước môi trường frame .

32. Môi trường verbatim với dùng từng bước

- Định nghĩa lại lệnh \verb dùng trên dòng và môi trường verbatim trước môi trường frame .
- Định nghĩa lại lệnh trên dòng \defverb\<tên lệnh>|<nội dung>|.

32. Môi trường verbatim với dùng từng bước

- Định nghĩa lại lệnh \verb dùng trên dòng và môi trường verbatim trước môi trường frame .
- Định nghĩa lại lệnh trên dòng \defverb\<tên lệnh>|<nội dung>|.
- Cụ thể
 - Dinh nghĩa \defverb\verbnew|\mbox{...}|
 - Sử dùng \verbnew cho \mbox{...}
- Môi trường \defverbatim[colored]\<tên lệnh>{<nội dung>}
 <nội dung> có thể là môi trường verbatim hoặc Istlisting.

```
\defverbatim[colored]\testcode{%
\begin{lstlisting}[frame=single,emph={ga},
emphstyle=\color{olive}]
....
\end{lstlisting}}%
```

Nội dung

- 🚺 Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
- Tùy chọn của mẫu văn bản
- 4 Các trang văn bảr
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lật trang
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bảr
- Thay màu chữ và nềr
- Oác khung văn bản định sẵr
- Chia cột trong một trang
- Cuôn môt trang
- 12 Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lệnh dừng từng bước theo cột
- 🔟 Lệnh dừng từng bước theo đánh s
- Lệnh dừng từng bước theo dấu

- 13 Thay thế một khố
- Thay đổi màu đơn giản
- Thay đổi màu lần lượt
- 22 Màu trước và sau khi đi qu
- Các lệnh tô màu khác
- 24 Hoạt họa và che lấp
- Các giá trị hoạt họa
- 26 Hoạt họa bay
- Trang chủ đề trình diễn
- Màu của trang chủ đề
- Phông và nút liên kết của trang chủ đề
- Tùy chọn chú thích và nút liên kết
- Môi trường verbatim với dùng từng
- 33 Mèo con và Suªtử ← ♣ → ← ♣ → ♣

33. Mèo con và Sư tử

```
\begin{frame}[containsverbatim]
\frametitle{\textbf{Mèo con và Sư tử}}
\begin{columns}
\begin{column}{0.4\textwidth}
{\scriptsize
Ta vốn là chú mèo con bé nhỏ \\
Tính hiền lành sống với nhân gian\\
Hoc \TeX\ nhiều cứ tưởng là sư tử\\
Hình dữ thế nhưng vẫn là Mèo con
\end{column}
\pause
\begin{column}{0.5\textwidth}
\framebox{\includegraphics[width=5.5cm,
          height=6cm]{catlion.jpg}}
\end{column}
\end{columns}
\end{frame}
```

33. Mèo con và Sư tử

Ta vốn là chú mèo con bé nhỏ Tính hiền lành sống với nhân gian Học TEX nhiều cứ tưởng là sư tử Hình dữ thế nhưng vẫn là Mèo con

33. Mèo con và Sư tử

Ta vốn là chú mèo con bé nhỏ Tính hiền lành sống với nhân gian Học TEX nhiều cứ tưởng là sư tử Hình dữ thế nhưng vẫn là Mèo con



Nội dung

- Giới thiệu lớp
- Khung mẫu trình chiếu
 - 3 Tùy chọn của mẫu văn bản
- 4 Các trang văn bản
- 5 Hiệu ứng mờ tỏ màn hình và lậ
- Văn bản và phông ký hiệu Toán
- Màu chữ văn bản
- Thay màu chữ và nềi
- Oác khung văn bản định sẵr
- Chia cột trong một trang
- Cuộn một trang
- 12 Lệnh dừng từng bước theo dòng
- Lênh dừng từng bước theo đánh s
- 15 Lệnh dừng từng bước theo dất
- <+->

- 9 Thay đổi màu đơ
- Thay đối màu lần lượt
- 22 Màu trước và sau khi đi qu
- 23 Các lệnh tô màu khác
- Các siá tri boot boo
- Các giá trị hoặt họa
- Hoạt họa bay
- Irang chú để trình diễn
- Màu của trang chủ đề
- đề
- Tùy chọn chú thích và nút liên kết
- 32 Môi trường verbatim với dùng từng
- 33 Mèo con và Sưđư (□) ← □ > □

34. Tài liệu tham khảo

- Nguyễn Hữu Điển, LaTeX với gói lệnh và phần mềm công cụ, NXBĐHQG HN, 2004
- Nguyễn Hữu Điển, Các tài liệu ở trang Web http://nhdien.wordpress.com
- KiJoo Kim, KiJoo's LATEX Documents (http://www.geocities.com/kijoo2000/).
- Michael Wiedmann, Screen Presentation Tools (http://www.miwie.org/presentations/presentations.html).