

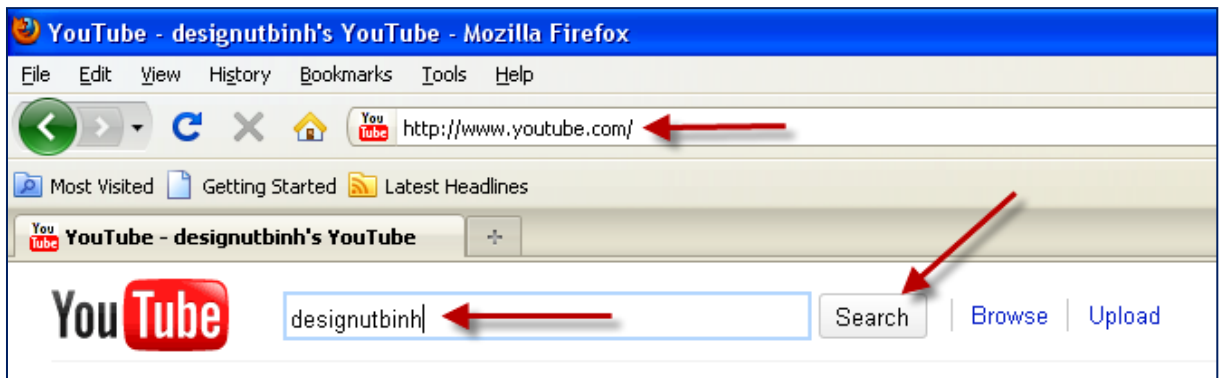


ĐỊNH DẠNG VIDEO

BÀI 9 NGÀY 18.4.2010 UTBINH SOẠN

TRONG BÀI VIẾT NÀY UTBINH GIỚI THIỆU BẰNG HÌNH ẢNH THUYẾT MINH 2 LOẠI ĐỊNH DẠNG CỦA VIDEO (FLV VÀ MPG4) ĐƯỢC DOWNLOAD VỀ TỪ TRANG YOUTUBE VÀ 1 LOẠI ĐỊNH DẠNG MPEG ĐƯỢC DOWNLOAD TỪ TRÊN MẠNG . NGOÀI RA ĐỂ TÌM HIỂU CÁC ĐỊNH DẠNG KHÁC CỦA VIDEO VÀ CÁC CHƯƠNG TRÌNH ĐỌC CÁC ĐỊNH DẠNG NÀY UTBINH ĐÃ GHÉP VÀO DƯỚI BÀI NÀY .

1. Vô : <http://www.youtube.com/> > Nhập : designutbinh > Nhấp Search .



2. Ra Danh sách các Video Clips của Designutbinh > Nhấp lên 1 Thumbnail của 1 Video Clip hoặc lên Tiêu Đề màu xanh của Đoạn Video đó .

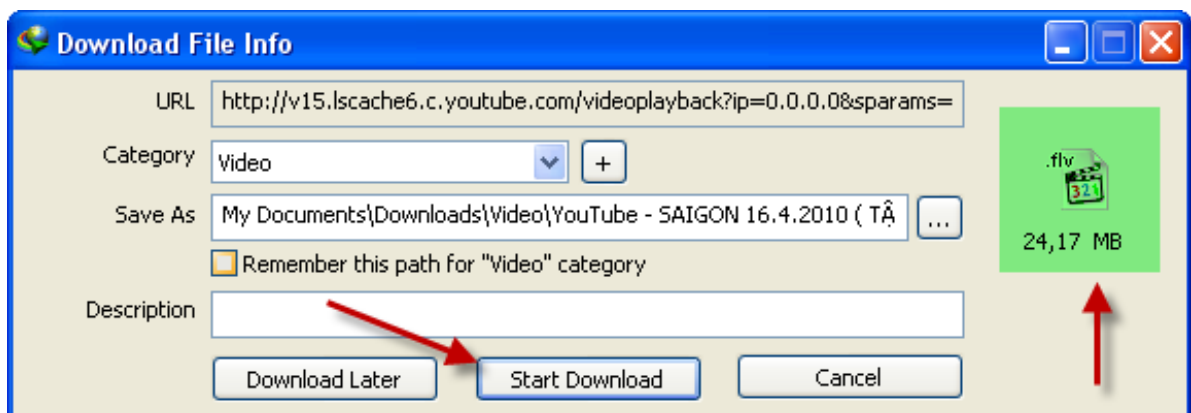
Link Video này : <http://www.youtube.com/watch?v=ZKkA-GSEesq>



3. Hiện ra Khung Trình chiếu , nhấp lên Download This Video (Với điều kiện trước đó bạn đã cài đặt Chương Trình Internet Download Manager) .



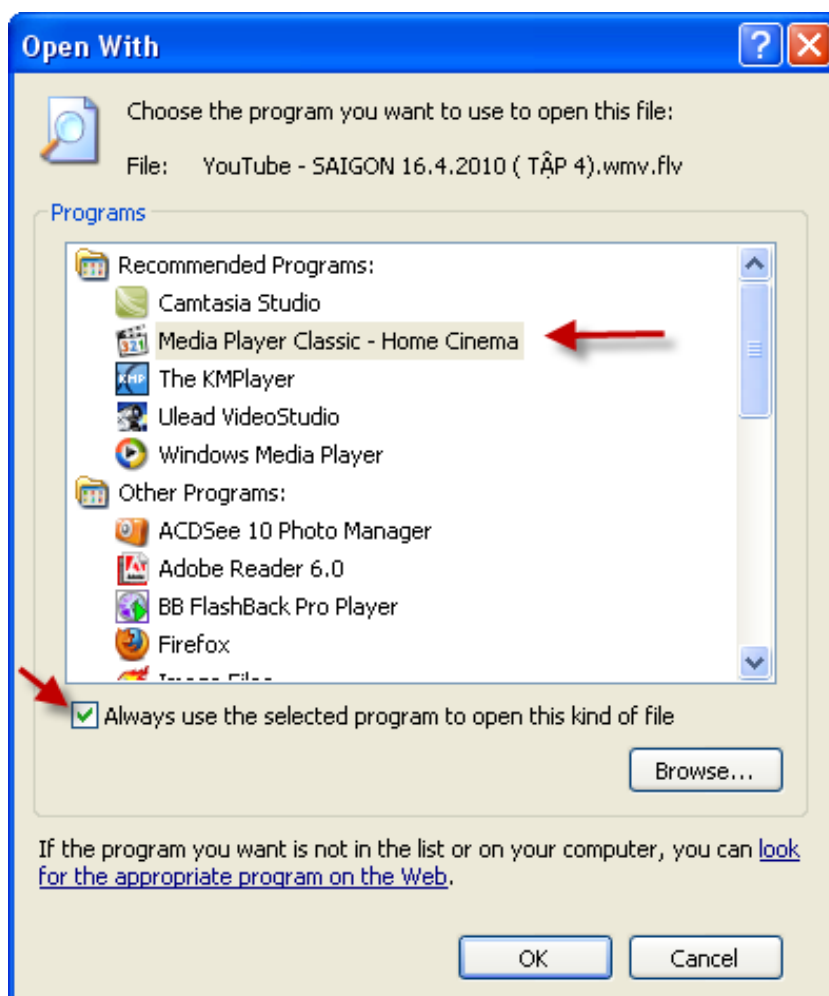
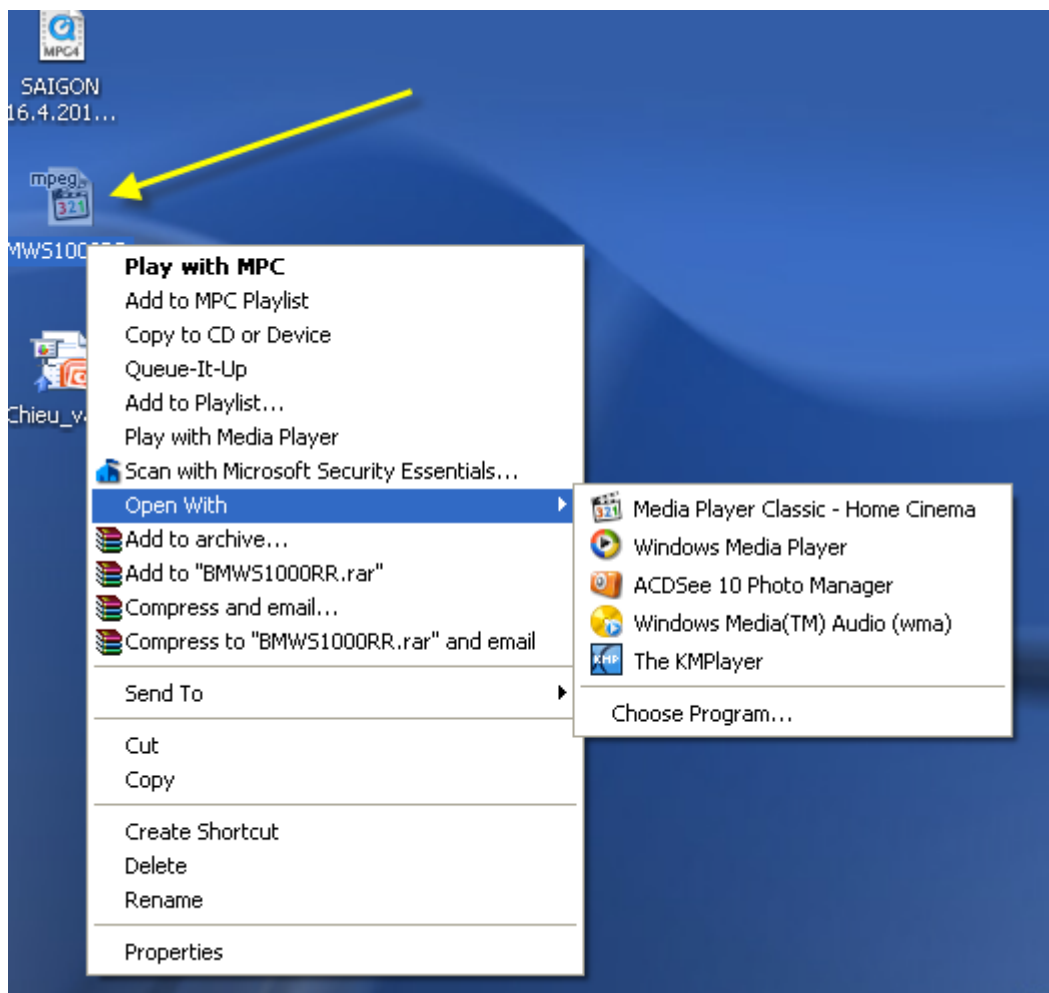
4. Hiện ra Bảng Download File Info > Nhấp Nút Browser chọn nơi lưu là Desktop > Nhấp Start Download). Chú ý : Video mà bạn sắp Download có định dạng FLV (Nhìn biểu tượng thấy FLV và đang hiển thị biểu tượng của Chương Trình Xem Video này là CODEC . Dung lượng File FLV 24,17MB)



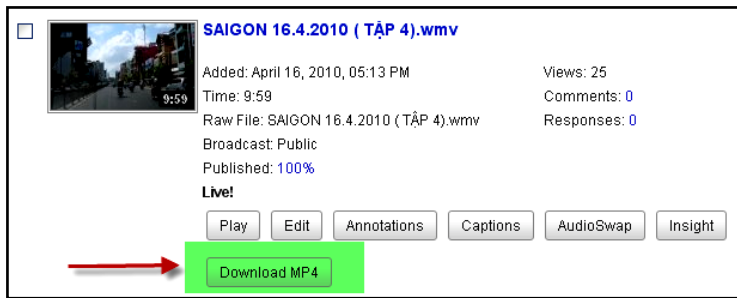
5. Sau khi download hoàn tất , đã hiện ra trên Desktop File Video FLV này



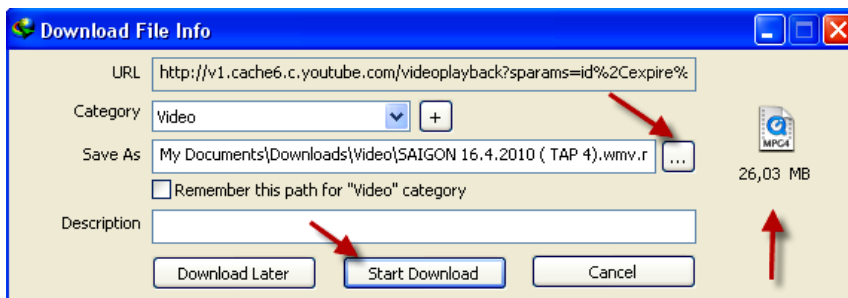
6. Nhấp Phải lên File FLV này > Chọn Open With > Hiện ra các Chương Trình xem Video mà bạn đã cài đặt trong Máy Tính của bạn > Nếu muốn chọn Chương Trình khác để xem thì nhấp Choose Program , sau đó chọn 1 chương trình trong Danh Sách sổ xuống . Nếu muốn chương trình đó luôn được sử dụng cho mỗi lần mở Video thì nhấp chọn : Always use the selected program to open this kind of file .



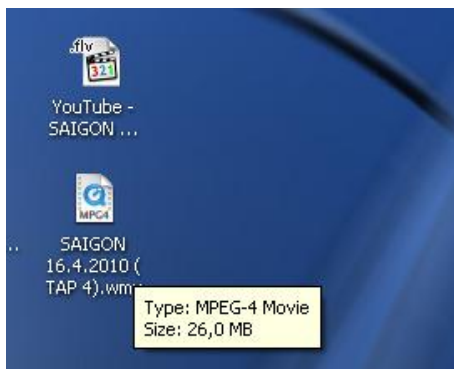
7. Trở lại YOUTUBE , cũng cùng Video đó , nhấp Thẻ Download MP4 .



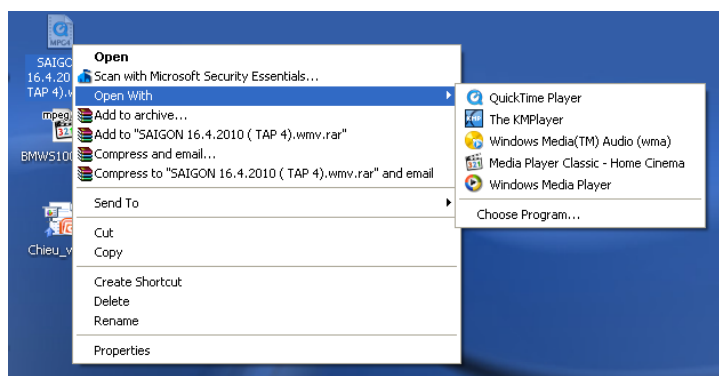
8. Hiện ra Bảng Download File Info > Nhấp Nút Browser chọn nơi lưu là Desktop > Nhấp Start Download) . Chú ý : Video mà bạn sắp Download có định dạng MPG4 (Nhìn biểu tượng thấy MPG4 và đang hiển thị biểu tượng của Chương Trình Xem Video này là Quick Time Player . Dung lượng File MPG4 là 26,03MB)



9. Sau khi download hoàn tất , đã hiện ra trên Desktop File Video MPG4 này



10. Nhấp Phải lên File MPG4 này > Chọn Open With > Hiện ra các Chương Trình xem Video mà bạn đã cài đặt trong Máy Tính của bạn > Nếu muốn chọn Chương Trình khác để xem thì nhấp Choose Program , sau đó chọn 1 chương trình trong Danh Sách sổ xuống . Nếu muốn chương trình đó luôn được sử dụng cho mỗi lần mở Video thì nhấp chọn : Always use the selected program to open this kind of file .



11. Đây là Video với định dạng MPEG . Các Chương trình đã giới thiệu đều đọc được định dạng này .



MPEG-4

MPEG-4 là một chuẩn nén video được phát triển bởi một nhóm gọi là "Moving Picture Experts Group" (hay gọi là MPEG). MPEG-4 được biết đến như là một "chuẩn nén của hình ảnh & âm thanh bit-rate thấp". Có rất nhiều chuẩn được phát triển bởi nhóm này và đã được chấp nhận bởi tổ chức tiêu chuẩn quốc tế (ISO - International Standards Organization) hay còn gọi là chuẩn-ISO ^^"

MPEG-4 là chuẩn-ISO/IEC #14496. Vì XviD đi theo chuẩn MPEG-2 part 2 nên nó còn được biết đến như là MPEG-4 chuẩn ISO #14496-2 (chuẩn mới nhất của MPEG-4 đó là MPEG-4 part 10/AVC (Advanced Video Coding) hay còn gọi là H.264)

Thực tế, MPEG-4 là một chuẩn nén video với rất nhiều các phần mở rộng mà đặc biệt được thiết kế để đạt tới chất lượng cao nhất của chuẩn nội dung video. Chuẩn nội dung ở đây là chuẩn trong các video trong thế giới thật, nó không được thiết kế để nén video dựng bởi trình 3D, phim hoạt hình trên TV thông thường hay là anime (đó là lý do tại sao các video thuộc thể loại trên nén không tốt lắm khi sử dụng MPEG-4)

Các chuẩn codec thông thường thuộc họ MPEG-4 là DivX, 3ivx, Quicktime MPEG4 và XviD. Mặc dù chúng là họ hàng với nhau, tuy nhiên một phim được nén bởi một trong các codec trên sẽ không thể được giải mã bằng codec anh em của nó. Vì giữa chúng vẫn có những điểm khác nhau cơ bản không thể thay thế. Lấy ví dụ bằng việc xử lý tập tin video có nhiều hơn 1 tỷ frame - đó là việc mà DivX không thể thực hiện được, trong khi XviD lại có thể. Ví dụ khác sẽ là XviD có đến 3 điểm warppoint GMC (Global Motion Compensation) trong khi DivX chỉ có 1 điểm - điều này dẫn đến sự khác biệt trong cấu trúc phần cứng để có thể giải mã được đoạn video được nén bằng codec DivX hay XviD (phần cứng để giải mã DivX sẽ nhẹ nhàng hơn).

Có một số đầu đọc DVD phù hợp chuẩn MPEG-4 có thể đọc được video DivX. Để mở rộng khả năng đọc các chuẩn MPEG-4 khác sẽ không khó khăn mấy. Việc này chỉ cần được thực hiện bằng một số thay đổi nhỏ trong EEPROM liên kết với bộ xử lý video của đầu đọc - hay nói cách khác là flash lại bộ EEPROM của đầu đọc.

Kỹ hơn về MPEG-4, các lý thuyết cơ bản

Để có thể nén được 2h video chất lượng cao mà chỉ nhỏ để đút vừa một đĩa CD đòi hỏi cả một thuật toán phức tạp. MPEG-4 làm việc này bằng cách bỏ bớt những thông tin mà người xem không cảm nhận được bằng cách biến đổi dữ liệu về các điểm ảnh trên video thành công thức toán học gần giống với đoạn dữ liệu đó. Việc biến đổi này gần giống nhau đến mức con người bình thường sẽ rất khó có thể nhận ra sự khác biệt giữa video nguồn và video kết quả (tất nhiên, đó chỉ là lý thuyết).

Đầu tiên, mảng màu của khung hình ban đầu sẽ được biến đổi thành một mảng màu đặc biệt được gọi là YV12. Mắt người thông thường kém nhạy cảm với các màu sắc hơn là với các mức độ sáng tối (liếc nhìn thật nhanh qua bầu trời, bạn sẽ cảm nhận rõ nhất trời sáng hay trời tối hơn là bầu trời có màu gì). Chính vì vậy, MPEG-4 đánh giá độ sáng tối của hình ảnh quan trọng hơn là màu sắc. Điều này đem đến một kết quả là độ sáng tối được ghi lại trong mỗi pixel còn thông tin màu sắc sẽ chỉ được ghi lại sau mỗi 4 pixel. Trong các codec phổ biến hiện nay, có thể kể đến DivX, XviD và H.264 Ngoài ra còn một số đối thủ cũng khá cạnh tranh khác (có điều cung cách phát triển ích kỷ) là Real Media và Window Media Audio/Video.