#### ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

#### ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΗΥ-464 ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Διδάσκων: Κωνσταντίνος Στεφανίδης

ΦΑΣΗ Β - ΣΧΕΔΙΑΣΗ



#### Περιγραφή

- Ομαδική εργασία
- Στην παρούσα φάση καλείστε να σχεδιάσετε ηλεκτρονικά πρωτότυπα υψηλής πιστότητας (high fidelity)
  - Τα πρωτότυπα ΔΕΝ χρειάζεται να είναι αλληλεπιδραστικά

- Τα πρωτότυπα μπορούν να δημιουργηθούν με τη χρήση οποιουδήποτε από τα παρακάτω εργαλεία:
  - Pencil
  - Justinmind Prototyper
  - Adobe Fireworks



#### Tips

- Κάποιες λειτουργίες μπορεί να απαιτούν περισσότερες από μία οθόνες
  - Θα πρέπει να τις σχεδιάσετε όλες
- Κάποιες λειτουργίες (όπως αυτές αναφέρονται στο εκάστοτε έγγραφο) δεν είναι απαραίτητο ότι αποτελούν ξεχωριστή σελίδα / οθόνη
  - Ενδεχομένως κάποιες λειτουργίες να μπορούν /πρέπει να συνδυαστούν σε μία σελίδα / οθόνη
- Η σχεδίαση πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά στην τελική έκδοση (π.χ. γραμματοσειρές, χρώματα, κλπ.)
- Η σχεδίαση θα πρέπει να είναι πλήρης, δηλαδή κάθε σελίδα / οθόνη να σχεδιαστεί ολόκληρη (header, footer, κλπ.) και όχι μόνο το κυρίως περιεχόμενο
  - Φτιάξτε μια φορά τη βασική διάταξη (layout) και χρησιμοποιήστε την και στις υπόλοιπες οθόνες
- Να βάλετε τα πραγματικά δεδομένα όπου χρειάζεται (όχι Lorem Ipsum, όχι μπλα μπλα, κλπ)



### Διαστάσεις Σχεδίασης

- Κατά τη σχεδίαση πρέπει να τηρηθούν οι παρακάτω διαστάσεις
  - Θέμα A 1024x768
  - Θέμα B 320x480
- Το πλάτος πρέπει οπωσδήποτε να παραμένει σταθερό
- Το ύψος μπορεί να αλλάζει για σελίδες που απαιτούν scrolling



#### Ενδιάμεσο Παραδοτέο

#### Υποχρεωτικό

- Παραδοτέα
  - Πρωτότυπα για την Αρχική σελίδα/οθόνη, τη Λίστα ομάδων του φοιτητή και τις Λεπτομέρειες μίας ομάδας
  - PNG ή JPG εικόνες όπως γίνονται export από το εκάστοτε εργαλείο
  - Φροντίστε οι εικόνες να έχουν κατάλληλα ονόματα και αρίθμηση
    - Π.χ. 01\_HomeScreen.png, 12\_TeamDetails.jpg, κλπ.
- Παράδοση
  - Δευτέρα 16 Μαρτίου στις 12:00 το μεσημέρι
  - Αποστολή συνδέσμου σε κάποια file sharing υπηρεσία (π.χ., Dropbox, Google Drive, OneDrive, wetransfer, κλπ.) με email στο <a href="https://hy464@csd.uoc.gr">hy464@csd.uoc.gr</a>



### Τελικό Παραδοτέο

- Παραδοτέα
  - Τα πρωτότυπα που προκύπτουν από τα έγγραφα απαιτήσεων
  - PNG ή JPG εικόνες όπως γίνονται export από το εκάστοτε εργαλείο
  - Φροντίστε οι εικόνες να έχουν κατάλληλα ονόματα και αρίθμηση
    - Π.χ. 01\_HomeScreen.png, 12\_TeamDetails.jpg, κλπ.
- Παράδοση
  - Παρασκευή 27 Μαρτίου
  - Αποστολή σε κάποια file sharing υπηρεσία (π.χ., Dropbox, Google Drive, OneDrive, wetransfer, κλπ.) με email στο hy464@csd.uoc.gr

# Πρωτότυπα



## Ορισμός



#### Τι είναι ένα πρωτότυπο;

- μια αναπαράσταση ενός τμήματος ή ολόκληρου του αλληλεπιδραστικού συστήματος
- κυρίως όμως μια δραστηριότητα σχεδίασης που χρησιμοποιεί επιστημονικές μεθόδους για τη μελέτη της αποτελεσματικότητας συγκεκριμένων σχεδιάσεων
- Τα πρωτότυπα αφενός παρέχουν πληροφορίες κατά τη διαδικασία σχεδίασης, και αφετέρου βοηθούν τους σχεδιαστές να επιλέξουν την καλύτερη λύση



# Κατασκευή πρωτοτύπων – Πλεονεκτήματα (1/2)

- Καθιστά δυνατή την οπτικοποίηση των απαιτήσεων του συστήματος
- Καθιστά δυνατή την συμμετοχή των χρηστών νωρίς κατά τη διαδικασία ανάπτυξης
- Καθιστά δυνατό έναν αλληλεπιδραστικό κύκλο ανάπτυξης
- Διευκολύνει τον έγκαιρο έλεγχο
- Παρέχει ένα τρόπο για τον έλεγχο θεμάτων που αφορούν το προϊόν, τα οποία δεν μπορούν να απαντηθούν μέσω γενικής έρευνας και οδηγιών
- Παρέχει ένα χειροπιαστό μέσο για την αξιολόγηση μιας ιδέας για μια διεπαφή



# Κατασκευή πρωτοτύπων – Πλεονεκτήματα (2/2)

- Παρέχει ένα κοινό σημείο αναφοράς για όλα τα μέλη της ομάδας σχεδίασης, για τους χρήστες και τους υπεύθυνους προώθησης
- Επιτρέπει την απόκτηση χρήσιμης ανάδρασης από τους χρήστες
- Βελτιώνει την ποιότητα και την πληρότητα του λειτουργικού προσδιορισμού ενός προϊόντος
- Αυξάνει την πιθανότητα να συμπεριφέρεται το προϊόν όπως αναμένεται
- Μειώνει σημαντικά το συνολικό κόστος ανάπτυξης για ένα προϊόν



#### Αποφασίζοντας από πού να ξεκινήσετε (1/2)

- Κατά περίσταση, πρωταρχική σας μέριμνα μπορεί να είναι οποιαδήποτε από τα ακόλουθα:
  - Η ροή των οθονών για σημαντικές εργασίες
  - Η συνολική μεταφορά (metaphor) και πώς θα αποδοθεί.
  - Η διάταξη της οθόνης βασικών εργασιών
  - Η διάταξη όλων των οθονών
  - Εναλλακτικές μεταφορές ή άλλες εναλλακτικές σχεδιαστικές ιδέες



#### Αποφασίζοντας από πού να ξεκινήσετε (2/2)

- Η γενική πρόταση είναι να ξεκινήσετε με τις πιο σημαντικές και συχνές εργασίες
- Δεν μπορείτε να τα κάνετε όλα ταυτόχρονα, και αν επιτρέψετε στον εαυτό σας να σκεφτεί κάθε δυνατή εναλλαγή και ασήμαντη εργασία από την αρχή, πιθανόν να μην μπορείτε να προχωρήσετε στη συνέχεια
- Φυσικά, αφού οι ασήμαντες ενέργειες και οι εναλλαγές στις εργασίες, καθώς και οι περιφερειακές εργασίες που συνδέουν την εφαρμογή σας με άλλα τμήματα μιας ροής εργασιών, πρέπει να είναι τμήμα του προϊόντος, θα πρέπει εν τέλει να αποτελούν τμήμα του πρωτοτύπου



# Πρωτότυπα Χαμηλής Πιστότητας σε χαρτί







#### Ηλεκτρονικά Πρωτότυπα Υψηλής Πιστότητας





### Μελέτη Εγγράφου Ανάλυσης Απαιτήσεων



### Παράδειγμα: Πληροφορίες για ταινία

#### Λειτουργία: Πληροφορίες για ταινία

#### Λειτουργικές απαιτήσεις:

- Να φαίνεται ο τίτλος
- Να φαίνεται μία εικόνα / πόστερ
- Να φαίνεται η διάρκεια της ταινίας
- Να υπάρχει η υπόθεση
- Να φαίνεται ο τύπος (Κωμωδία, Δράμα, κλπ.)
- Να καταγράφονται οι πρωταγωνιστές και ο σκηνοθέτης
- Ειδικές διακρίσεις θα πρέπει να φαίνονται
- Να είναι διαθέσιμο το Trailer
- Να φαίνεται η καταλληλότητα της ταινίας
- Να φαίνεται σε ποιες αίθουσες προβάλλεται
- Αν ο τύπος προβολής είναι 3D θα πρέπει να κατανράφεται
- Να φαίνονται οι ώρες προβολής
- Να είναι διαθέσιμη η γλώσσα της ταινίας και να φαίνεται αν είναι μεταγλωττισμένη
- Να μπορεί ο χρήστης να κάνει αγορά εισιτηρίου
- Να μπορεί ο χρήστης να προσθέσει μία ταινία στα αγαπημένα του



Olympus Has Fallen - Διαθέσιμη σε

(Β) - 120' - Περιπέτεια | Θρίλερ

Αγορά Εισιτηρίου

Προβολές (20/03 - 27/03)

Alθouσa 1[3D] Δευτέρα - Παρασκευή: 20:00, 22:00, 24:00 Σάββατο / Κυριακή: & 18:00 Αίθουσα 5 Δευτέρα - Παρασκευή: 19:00, 21:00, 23:00 Σάββατο / Κυριακή: & 18:30

υποψηφιότητες

Σκηνοθέτης: Antoine Fugua

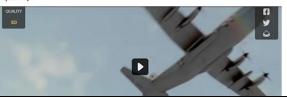
Συγγραφείς: Creighton Rothenberger, Katrin Benedikt Πρωταγωνιστές: Gerard Butler, Aaron Eckhart, Morgan Freeman

Γλώσσα: Αννλικά

#### Υπόθεση

Μια τολμηρή περιπέτεια με κεντρικό πρόσωπο τον Μάικ Μπάνινγκ (Τζέραρντ Μπάτλερ), έναν μυστικό πράκτορα της προεδρικής φρουράς, ο οποίος καταφέρνει να σώσει τον Αμερικανό Πρόεδρο (Άαρον Έκχαρτ), όταν η λιμουζίνα που τον μεταφέρει πέφτει από μια γέφυρα και σκοτώνεται η Πρώτη Κυρία (Άσλεϊ Τζάντ). Καθώς όμως τα γεγονότα ξετυλίγονται, η ζωή του Προέδρου βρίσκεται για ακόμη μια φορά στα χέρια του Μάικ. Όταν ο Λευκός Οίκος, δέχεται τρομοκρατική επίθεση από μια ομάδα Νοτιοκορεατών και ο Πρόεδρος πέφτει θύμα απαγωγής, οι Αμερικανικές ειδικές δυνάμεις προσπαθούν με κάθε τρόπο να επέμβουν. Εν τω μεταξύ, ο Μάικ, ο οποίος είναι εγκλωβισμένος στο κτίριο προσπαθεί απεγνωσμένα να σώσει τον Πρόεδρο και να αποτρέψει μια από τις μεγαλύτερες καταστροφές.

#### Τρέιλερ



#### Φωτογραφίες





# Εργαλεία Σχεδίασης



### **Justinmind Prototyper (1/3)**

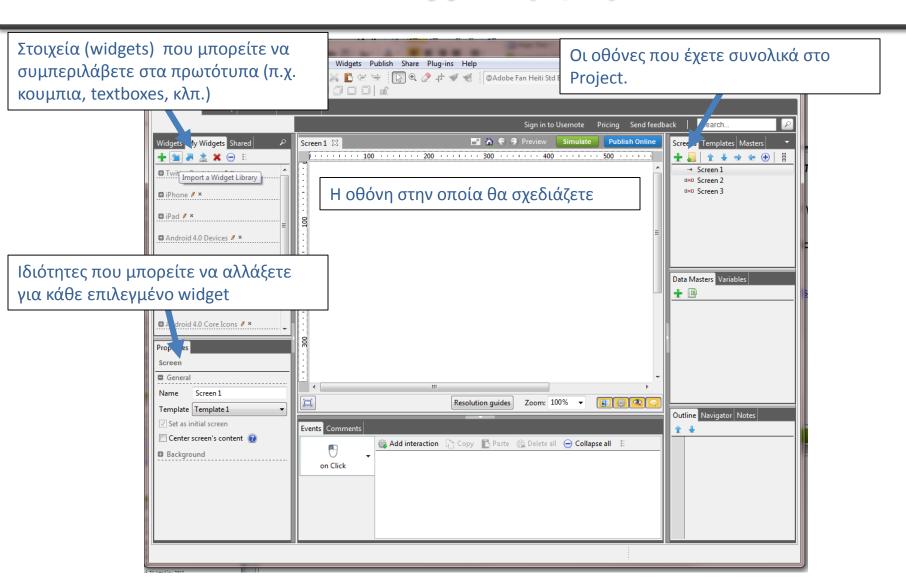
- Κατεβάστε την Pro Edition (παρέχεται δωρεάν για 30 ημέρες)
  - http://www.justinmind.com/prototyper/download
  - Επιπλέον βιβλιοθήκες με widgets που μπορείτε χρησιμοποιήσετε είναι:
    - Web Widgets
       <a href="http://d2ld3he4yll0xl.cloudfront.net/widgets/web-widgets-library.jpl">http://d2ld3he4yll0xl.cloudfront.net/widgets/web-widgets-library.jpl</a>
    - Android KitKat
       http://d2ld3he4yll0xl.cloudfront.net/widgets/android-kitkat.jpl

Στο tab "My Widgets" επιλέγετε το πρώτο μπλε βελάκι για να κάνετε import τις βιβλιοθήκες





## **Justinmind Prototyper (2/3)**



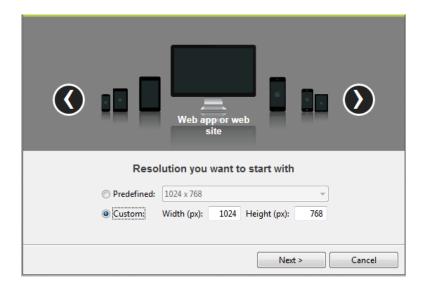


#### **Justinmind Prototyper (3/3)**

Τα Justinmind Projects έχουν κατάληξη \*.vp

Επιλέξτε τις σωστές διαστάσεις για την πλατφόρμα για την οποία

σχεδιάζετε

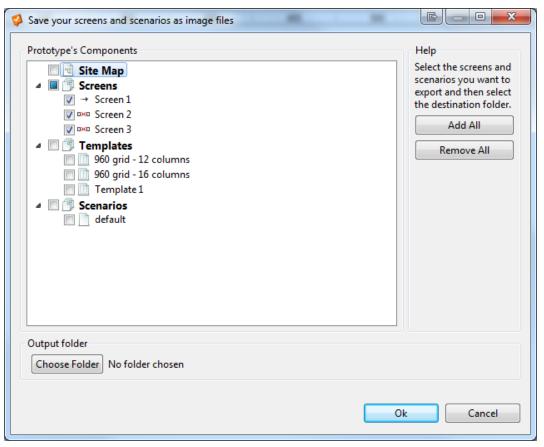


- Για να φτιάξετε νέα οθόνη: File → New → Screen
  - Δώστε αντιπροσωπευτικά ονόματα στις οθόνες (όχι: Screen 1, Screen 2, κλπ.)
- Με το κουμπί simulate μπορείτε να κάνετε γρήγορα προεπισκόπηση του πρωτοτύπου που έχετε φτιάξει



#### Justinmind Prototyper: Εξαγωγή Εικόνων

- File → Save as Images...
- Επιλέξτε μόνο τις οθόνες (screens)
- Επιλέξτε output folder

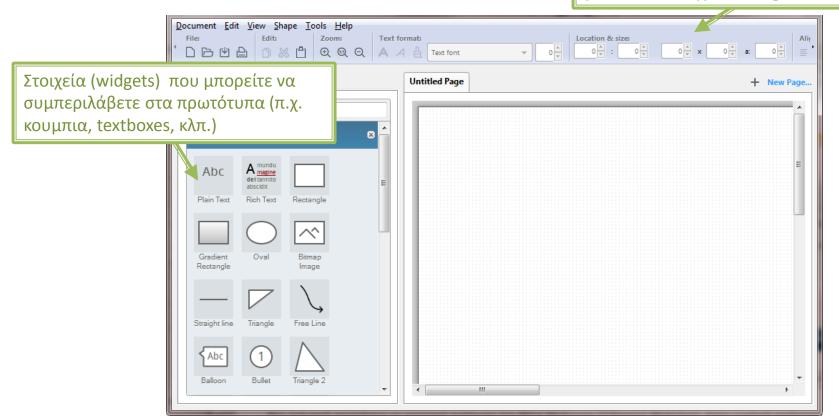




# **Pencil** (1/2)

- Κατεβάστε το από:
  - http://pencil.evolus.vn/Downloads.html
- Τα Pencil Projects έχουν κατάληξη \*.ep

Ιδιότητες που μπορείτε να αλλάξετε για κάθε επιλεγμένο widget



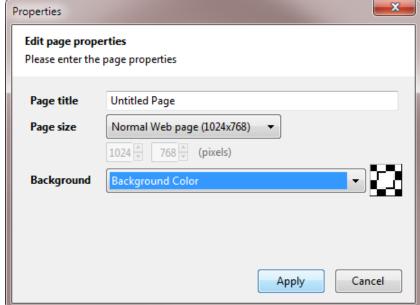


# **Pencil** (2/2)

- Για κάθε πρωτότυπο που θέλετε να δημιουργήσετε
   θα φτιάχνετε μία καινούρια σελίδα/οθόνη
  - Δώστε αντιπροσωπευτικά ονόματα στις οθόνες (όχι: Screen 1, Screen 2, κλπ)



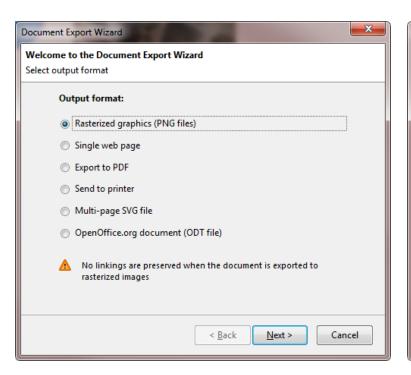
- Επιλέξτε τις σωστές διαστάσεις για την πλατφόρμα για την οποία σχεδιάζετε
- Φροντίστε το Background να μην είναι transparent

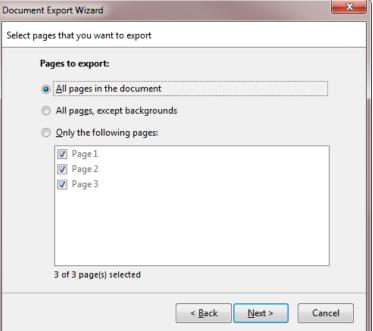




### Pencil: Εξαγωγή Εικόνων

- Document → Export Document
- Output format: Rasterized graphics (PNG files)
- Pages to export: All pages in the document







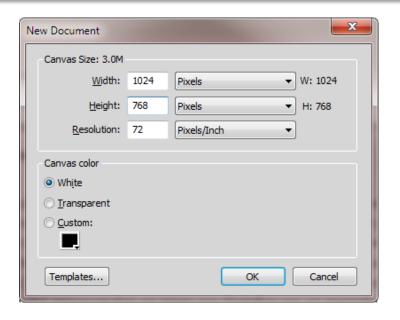
#### Adobe Fireworks (1/8)

- Ακολουθεί τη λογική του Photoshop
  - Παρόμοια toolbars
  - Παρόμοια οργάνωση πληροφορίας (π.χ., layers, groups, κλπ.)
- Κατεβάστε το trial, το οποίο παρέχεται δωρεάν για 30 ημέρες
  - https://creative.adobe.com/products/fireworks
- Τα Fireworks Projects έχουν κατάληξη \*.fw.png



### Adobe Fireworks (2/8)

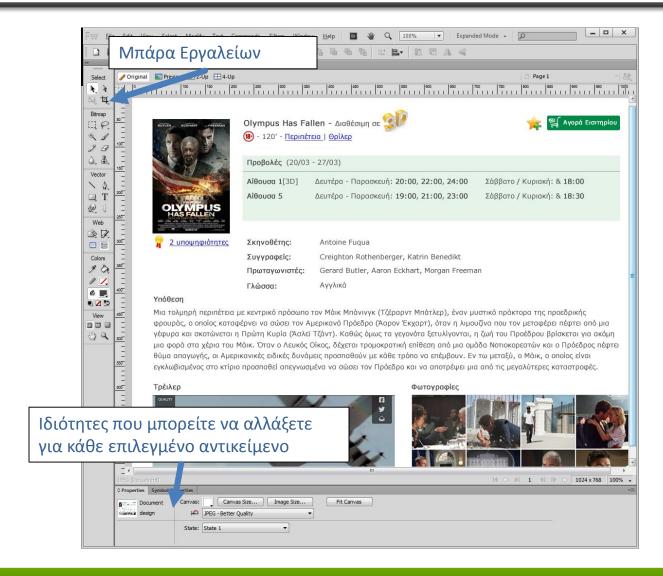
- Δημιουργία νέου Project
  - File → New
  - Πληκτρολογήστε τις κατάλληλες διαστάσεις, ανάλογα με την πλατφόρμα για την οποία σχεδιάζετε
- Αποθήκευση Project
  - Διατηρήστε την κατάληξη \*.fw.png







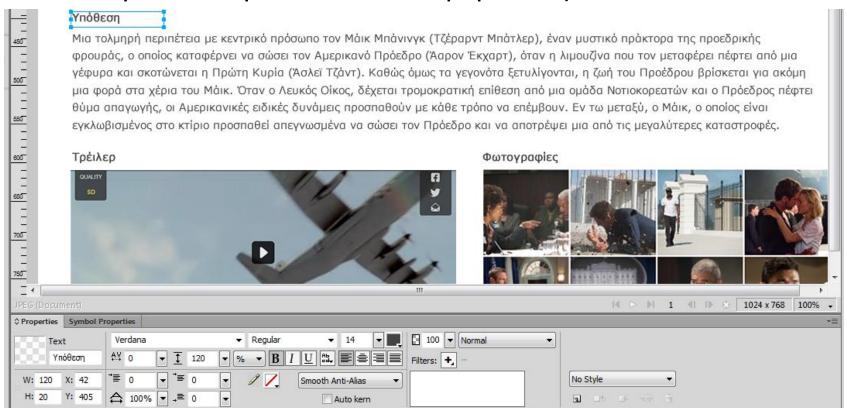
## Adobe Fireworks (3/8)





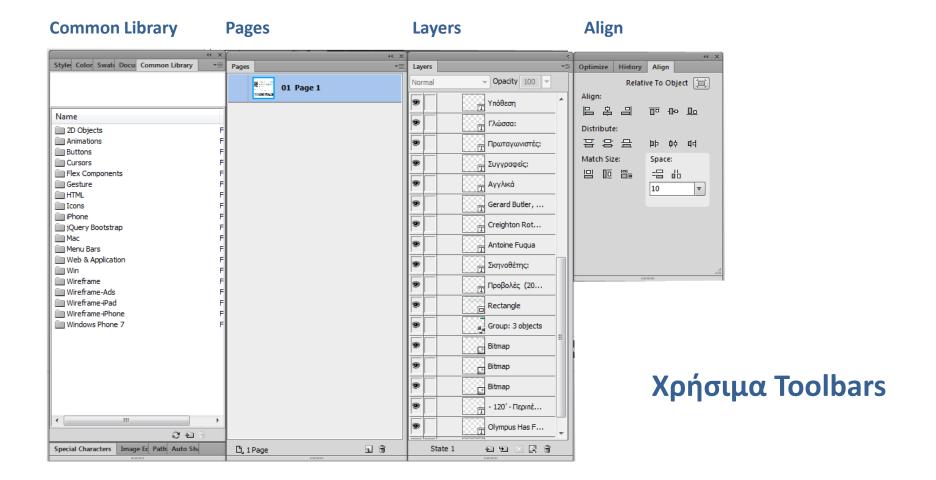
#### Adobe Fireworks (4/8)

- Ιδιότητες αντικειμένων
  - Για κάθε επιλεγμένο αντικείμενο, οι ιδιότητες που μπορούν να τροποποιηθούν είναι διαφορετικές





### Adobe Fireworks (5/8)





## Adobe Fireworks (6/8)

#### **Common Library**

- Περιέχει κάποια έτοιμα widgets (π.χ., κουμπιά, checkboxes, κλπ.) και εικονίδια
- 🛕 Προσοχή: Οι αλλαγές που γίνονται σε έτοιμα αντικείμενα από τη βιβλιοθήκη είναι καθολικές
  - Για παράδειγμα αν χρησιμοποιήσετε κάποιο από τα έτοιμα buttons και αλλάξετε το label του, τότε όλα τα κουμπιά που έχετε ήδη βάλει στο project σας θα έχουν το ίδιο label
  - Για να το αποφύγετε, πρέπει να «σπάσετε» του δεσμούς του αντικειμένου με όλα τα

Σκηνοθέτης:

Συγγραφείς:

Γλώσσα:

Πρωταγωνιστές:

Antoine Fugua

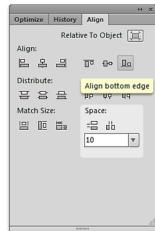
Antoine Fugua

υπόλοιπα αντικείμενα του ίδιου τύπου

Right Click → Symbol → Break Apart

#### Align

Βοηθητική μπάρα εργαλείων που παρέχει ευκολίες για την στοίχιση των αντικειμένων





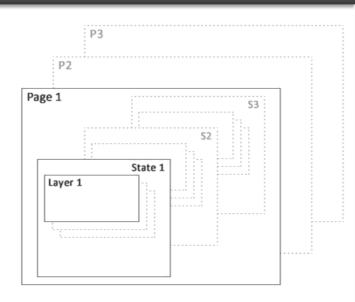
#### Adobe Fireworks (7/8)

#### Pages

- Περιέχει τις διαφορετικές οθόνες / σελίδες του Project
- Για κάθε πρωτότυπο που θέλετε να δημιουργήσετε
   θα φτιάχνετε μία καινούρια σελίδα/οθόνη
  - Δώστε αντιπροσωπευτικά ονόματα στις οθόνες (όχι: Screen 1, Screen 2, κλπ)
- Δυνατότητες
  - Right Click → New Page
    - Δημιουργία νέας οθόνης
  - Right Click → Duplicate Page
    - Δημιουργία αντίγραφου της επιλεγμένης οθόνης

#### Layers

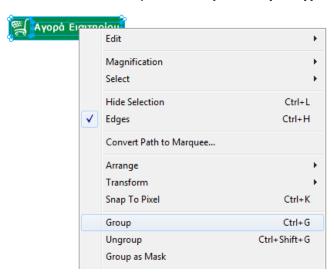
- Αποτελούν τα αντικείμενα από τα οποία αποτελείται μία οθόνη
- Αντίστοιχα με τα Layers του Photoshop
- Μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε φακέλους, να γίνουν Group, να αντιγραφούν, κλπ.

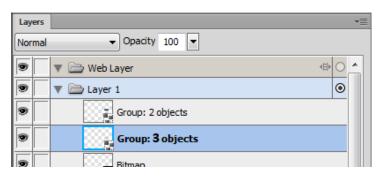




### Adobe Fireworks (8/8)

- Grouping Layers
  - Βοηθά στην διαχείριση (αντιγραφή, μετακίνηση, κλπ.) των αντικειμένων
  - Κρατώντας το Shift μπορείτε να επιλέξετε πολλά αντικείμενα ταυτόχρονα
  - Me Right Click → Group μπορείτε να τα ομαδοποιήσετε
  - Παράδειγμα: Ομαδοποίηση ενός παραλληλογράμμου, μίας εικόνας και ενός label για τη δημιουργία ενός κουμπιού







Από την μπάρα εργαλείων, το **μαύρο** βελάκι επιτρέπει την επιλογή ολόκληρου του Group, ενώ το **άσπρο** βελάκι επιτρέπει την επιλογή των περιεχομένων του



## Fireworks: Εξαγωγή Εικόνων

- File → Export ...
- 2. Εισάγετε τα παρακάτω:
  - Export: Pages to Files
  - Export as: Images
  - Pages: All Pages
- 3. Επιλέξτε Options...
  - Add Prefix: #(01,02,03)
  - File Type: JPEG Better Quality
- 4. Save



