

Αλληλεπίδραση Ανθρώπου Υπολογιστή

Ελευθεριάδης Γιώργος, 2243
Ρέντας Νίκος, 2343





Ορισμός προβλήματος

- Τα ταξιδιωτικά γραφεία δεν διαθέτουν ευέλικτα προγράμματα για τα ταξίδια που διοργανώνουν



Καθορισμός επιχειρησιακού στόχου

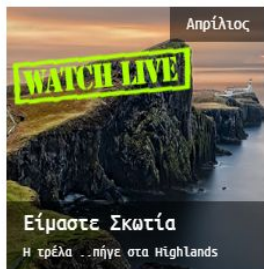
- Στόχος του συστήματός μας είναι:
 - Να κάνει πιο δημοφιλείς τις επιχειρήσεις που παρέχουν ευέλικτα προγράμματα στο ταξιδιωτικό κοινό
 - Να προσφέρει μια ευχάριστη εμπειρία ταξιδιού στον κάθε ταξιδιώτη
 - Να χρησιμοποιηθεί το σύστημα ως μέσο διαφήμισης των τουριστικών περιοχών ή άλλων περιοχών ενδιαφέροντος



Σύστημα με παρόμοια λειτουργικότητα 1/2

<https://worldpartytraveller.com>

Active Experiences



Πρόγραμμα Εκδρομής

▼ Ημέρα 1η, 29 Απριλίου Αναχώρηση για Μετέωρα - Πεζοπορία - Παραδοσιακό γλέντι σε ταβερνάκι ▼

▼ Ημέρα 2η, 30 Απριλίου Αναρρίχηση - Mountain bike - Καραόκε - Καίσαμπάκο night out ▼

▼ Ημέρα 3η, 01 Μαΐου Εκδρομή στην Ελάτη - Ιππασία - Buggies - Τοξοβολία - Επιστροφή ▼



Σύστημα με παρόμοια λειτουργικότητα 2/2

- Δημιουργία event-ταξιδιού από το ταξιδιωτικό γραφείο
- Παρουσίαση του προγράμματος για κάθε ταξίδι
- Κράτηση θέσης για κάθε ενδιαφερόμενο ταξιδιώτη
- Πληρωμή ταξιδιού



Ανάλυση χρηστών

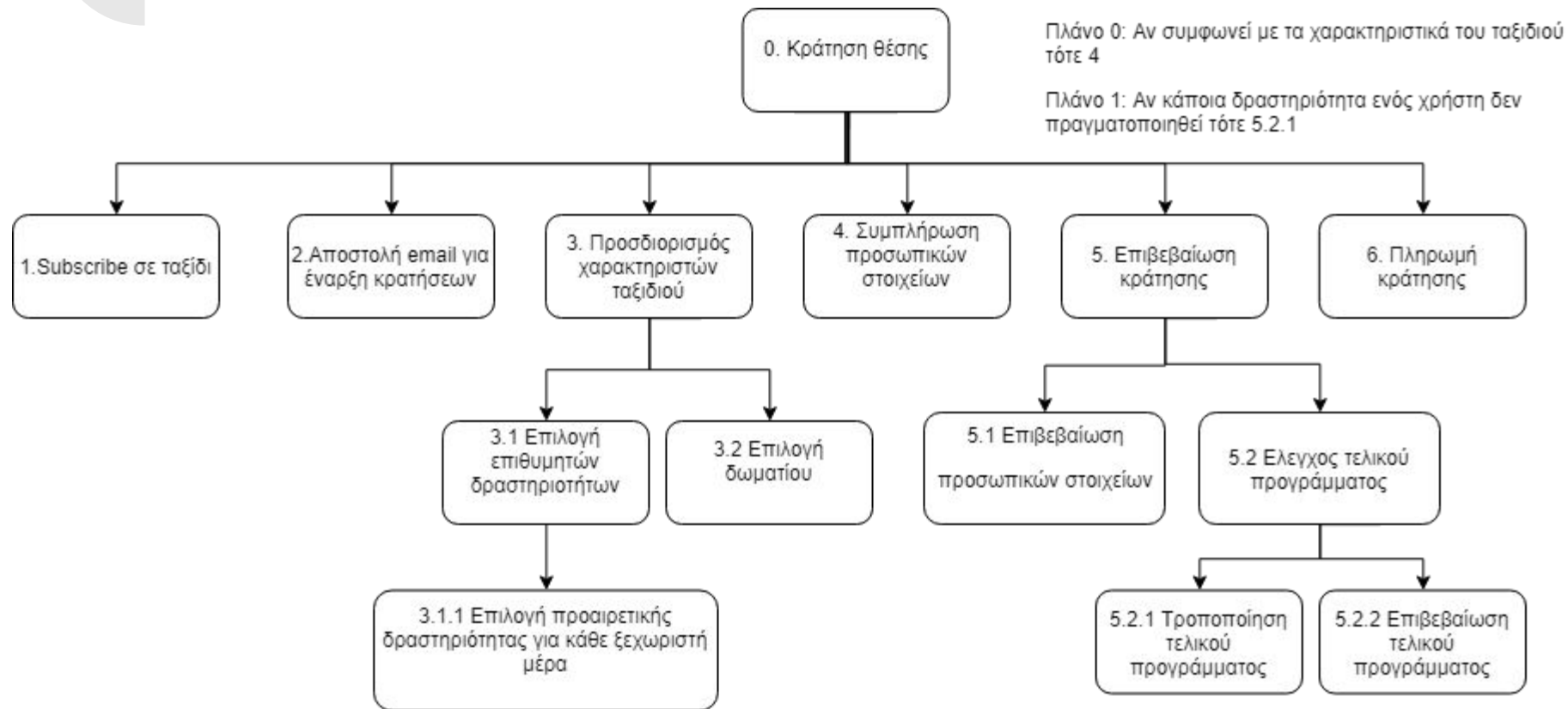
- Πρωτεύοντες : ταξιδιώτες, προσωπικό ταξιδιωτικών γραφείων
- Δευτερεύοντες : ιδιοκτήτες ταξιδιωτικών γραφείων
- Τριτεύοντες : μη χρήστες



Ανάλυση χρηστών: Απαιτήσεις

- Οι ανάγκες των χρηστών είναι :
 - εύκολη πλοήγηση και αναζήτηση ταξιδιών και των χαρακτηριστικών τους (χρήστες)
 - εύκολη διαδικασία κράτηση θέσης σε ταξιδιωτικό γραφείο (χρήστες)
 - διαφήμιση των ταξιδιών και των χαρακτηριστικών τους (ταξιδιωτικά γραφεία)

Ανάλυση εργασιών - Users 1/2

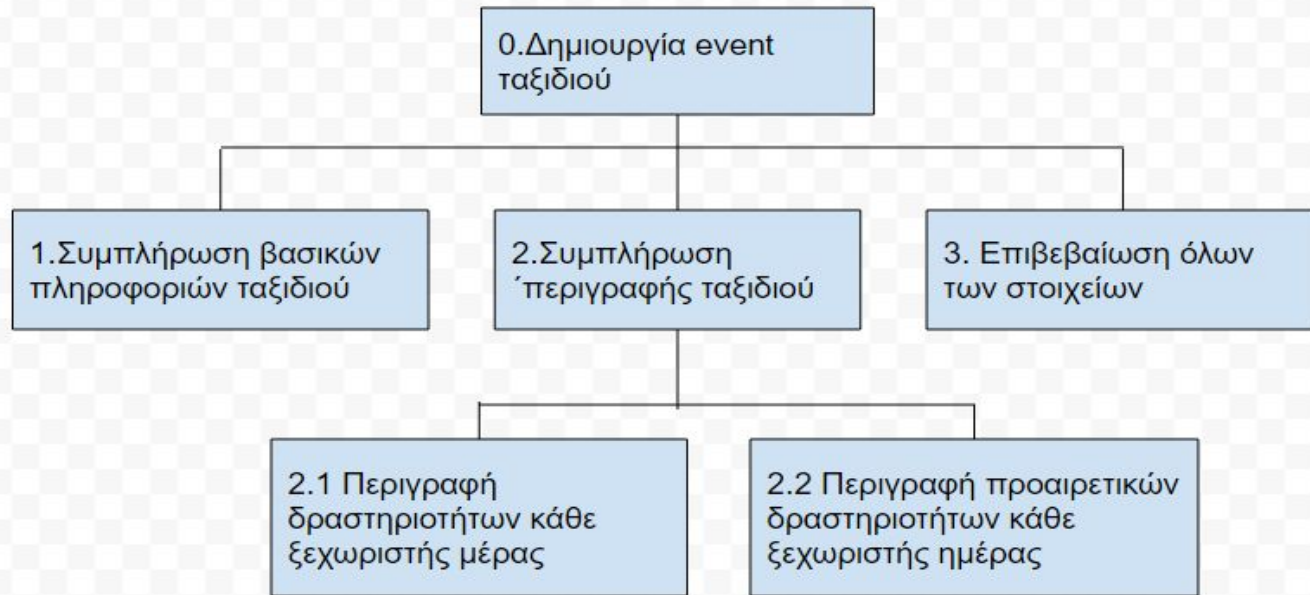




Ανάλυση εργασιών - Users 2/2

- Στόχος της εργασίας είναι η κράτησης θέσης από έναν χρήστη για ένα ταξίδι (εργασία 0)
- Για την επίτευξη αυτού του στόχου πρέπει να ολοκληρώσει επιτυχώς όλες τις εργασίες από την 1 έως την 4
- Για να ολοκληρώσει τις εργασίες 3 και 4 πρέπει πρώτα να ολοκληρωθούν οι απαραίτητες υπο-εργασίες (επίπεδο 3 και 4)

Ανάλυση εργασιών - Ταξιδιωτικό γραφείο 1/2





Ανάλυση εργασιών - Ταξιδιωτικό γραφείο 2/2

- Στόχος της εργασίας είναι η δημιουργία event-ταξιδιού από ένα ταξιδιωτικό γραφείο (εργασία 0)
- Για να φτάσει στη επίτευξη αυτού του στόχου πρέπει να ολοκληρώσει επιτυχώς όλες τις εργασίες από την 1 έως την 3
- Για να ολοκληρώσει την εργασία 2 πρέπει πρώτα να ολοκληρώσει τις απαραίτητες υπο-εργασίες (επίπεδο 3)



Σενάρια χρήσης - Ιδανικό (χρήστη)

- Ο ταξιδιώτης κάνει subscribe στο επιθυμητό ταξίδι
- Λαμβάνει e-mail για έναρξη κράτησης θέσεων
- Επιλέγει τα χαρακτηριστικά του ταξιδιού
- Επιβεβαιώνει την κράτηση (συμπληρώνει τα προσωπικά του στοιχεία)
- Πληρωμή του αντίστοιχου ποσού με τον τρόπο που επιθυμεί
- Επιβεβαίωση της κράτησης και αποστολή e-mail με το τελικό πρόγραμμα του ταξιδιού και την απόδειξη πληρωμής

Μάθε πρώτος τι εμπειρίες σου ετοιμάζουμε!

SUBSCRIBE



Σενάρια χρήσης - Λανθασμένο (χρήστη)

- Εισαγωγή καμίας ή παραπάνω από μίας δραστηριότητας - ενημέρωση με κατάλληλο μήνυμα ώστε να κάνει σωστή επιλογή
- Λάθος στην εισαγωγή των προσωπικών του στοιχείων ή των στοιχείων της κάρτας του - κατάλληλη ενημέρωση ώστε να το διορθώσει
- Αν θελήσει να κάνει κράτηση αλλά οι θέσεις είναι ήδη συμπληρωμένες ενημερώνεται με κατάλληλο μήνυμα ότι δεν μπορεί να συμμετάσχει στο συγκεκριμένο ταξίδι

The screenshot shows a light gray rectangular area containing an email input field. Above the field, the text "Email*" is on the left and "Invalid Address" is on the right in red. The input field itself is white with a thin gray border and contains the text "paul@onsite". To the right of the text inside the field is a red circular icon with a white exclamation mark.



Σενάρια χρήσης - Ιδανικό ταξιδιωτικού γραφείου

- Δημιουργία του event-ταξιδιού
- Συμπλήρωση βασικών πληροφοριών ταξιδιού
 - Ημερομηνία ταξιδιού
 - Διάρκεια ταξιδιού
 - Κόστος
- Συμπλήρωση δραστηριοτήτων κάθε ξεχωριστής μέρας
- Περιγραφή προαιρετικών δραστηριοτήτων κάθε ξεχωριστής ημέρας
- Επιβεβαίωση όλων των στοιχείων



Σενάρια χρήσης - Λανθασμένο (ταξιδιωτικό γραφείο)

- Σε περίπτωση που το ταξιδιωτικό γραφείο παραλείψει να συμπληρώσει κάποιο από τα στοιχεία που αναγράφονται στην φόρμα συμπλήρωσης για την δημιουργία ενός event-ταξιδιού θα ενημερώνεται με ένα κατάλληλο μήνυμα
- Το ίδιο θα συμβεί και στην περίπτωση συντακτικού λάθους



Αντικείμενα και δομές που εμφανίζονται στη διεπιφάνεια χρήστη 1/3 (χρήστη)

- Επιλογή προαιρετικών δραστηριοτήτων και δωματίων με την μορφή bullet list
- Έλεγχος της ορθότητάς τους και ενημέρωση του χρήστη σε περίπτωση λάθους
- Συμπλήρωση των προσωπικών στοιχείων του χρήστη σε μία φόρμα
- Έλεγχος για την ορθότητάς τους και ενημέρωση του χρήστη σε περίπτωση λάθους



Αντικείμενα και δομές που εμφανίζονται στη διεπιφάνεια χρήστη 2/3 (χρήστη)

Συμπληρώστε τη παρακάτω φόρμα

Όνομα

Επώνυμο

Email

Τηλέφωνο

Προτιμώμενη ώρα επικοινωνίας

☐

Δεν είμαι ρομπότ



reCAPTCHA

Απόρρητο - Όροι

ΑΠΟΣΤΟΛΗ



Αντικείμενα και δομές που εμφανίζονται στη διεπιφάνεια χρήστη 3/3 (χρήστη)

Στην περίπτωση που ο χρήστης θελήσει να κάνει κράτηση σε ταξίδι που οι θέσεις έχουν εξαντληθεί:

- δεν θα έχει την δυνατότητα να επιλέξει προαιρετικές δραστηριότητες και δωμάτιο
- δεν θα μπορεί γενικά να προχωρήσει σε επόμενο βήμα κράτησης

Όπου είναι απαραίτητο θα υπάρχουν κουμπιά (continue, ok κτλ) για επιβεβαίωση ή για να προχωρήσει ο χρήστης σε επόμενο βήμα στην διαδικασία κράτησης



Αντικείμενα και δομές που εμφανίζονται στη διεπιφάνεια χρήστη (ταξιδιωτικό γ.)

- Η συμπλήρωση των βασικών πληροφοριών του ταξιδιού και η λεπτομερής περιγραφή τους θα γίνεται με την βοήθεια φορμών
- Έλεγχος για την ορθότητάς τους και ενημέρωση του ταξιδιωτικού γραφείου με κατάλληλο μήνυμα λάθους
- Όπου είναι απαραίτητο θα υπάρχουν κουμπιά (continue, ok κτλ) για επιβεβαίωση ή για να προχωρήσει το ταξιδιωτικό γραφείο σε επόμενο βήμα στην διαδικασία δημιουργίας event-ταξιδιού



Χρήση απευθείας χειρισμού

- Η χρήση του απευθείας χειρισμού είναι κατάλληλη για την εφαρμογή αυτή αφού δεν χρειάζεται ιδιαίτερη εκπαίδευση αλλά μία απλή γνώση χρήσης υπολογιστή
- Οι πληκτρολογήσεις πρέπει να ελαχιστοποιηθούν, συνεπώς η επιλογή προαιρετικών δραστηριοτήτων και δωματίων θα γίνεται με επιλογή από κατάλληλα μενού
- Η συμπλήρωση της φόρμας των προσωπικών στοιχείων και των στοιχείων πληρωμής όπως και η συμπλήρωση των στοιχείων για την δημιουργία ενός event-ταξιδιού θα γίνεται από το πληκτρολόγιο και θα είναι μία εύκολη διαδικασία γιατί τα στοιχεία που ζητούνται είναι σαφή



Χρήση εναλλακτικού στυλ

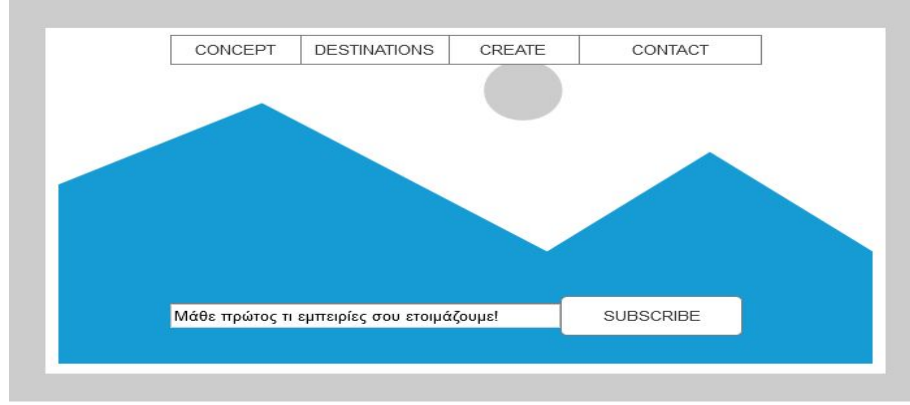
- Μια εναλλακτική επιλογή για το στυλ αλληλεπίδρασης, θα μπορούσε να είναι η χρήση ομιλίας, είτε για την συμπλήρωση όλων των απαραίτητων φορμών, είτε για την παροχή πληροφοριών και ανάδρασης από το σύστημα



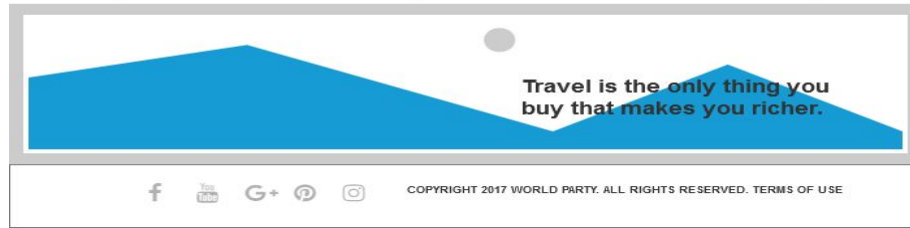
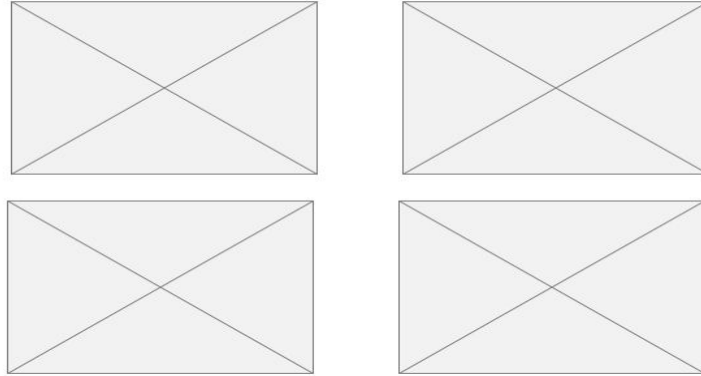


Περιγραφή χαρακτηριστικών βασικών οθονών

- Η κύρια οθόνη θα είναι κοινή και για τους χρήστες και για τα ταξιδιωτικά γραφεία
- Σε αυτήν υπάρχουν:
 - όλα τα προτεινόμενα ταξίδια που παρέχουν τα διάφορα ταξιδιωτικά γραφεία ώστε να επιλέξει ο χρήστης αυτά που τον ενδιαφέρουν και η επιλογή να κάνει subscribe σε αυτά
 - μία επιλογή create new event για την δημιουργία event-ταξιδιού από τα ταξιδιωτικά γραφεία



Active Experiences





Μοντέλο πλοήγησης (ταξιδιωτικό γραφείο)

- create new event -> φόρμα συμπλήρωσης των βασικών πληροφοριών του ταξιδιού
- continue -> φόρμα συμπλήρωσης για την περιγραφή του ταξιδιού
- continue -> εμφάνιση όλων των απαραίτητων στοιχείων του ταξιδιού και δημιουργία του event-ταξιδιού στην κύρια οθόνη με το πάτημα του κουμπιού επιβεβαίωσης (“Τέλος”)



Μοντέλο πλοήγησης (χρήστη)

- subscribe -> αποστολή e-mail με link
- Το link αυτό περιέχει το αναλυτικό πρόγραμμα του ταξιδιού και τα μενού για την επιλογή των προαιρετικών δραστηριοτήτων και του δωματίου
- continue -> φόρμα συμπλήρωσης των προσωπικών στοιχείων
- continue -> επιλογή τρόπου πληρωμής και συμπλήρωση των στοιχείων της κάρτας
- Πατώντας το κουμπί “Τέλος” έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την διαδικασία κράτησης



React.js



Βασικά στοιχεία 1/2

- Component
 - Είναι αυτοτελείς επαναχρησιμοποιήσιμες δομικές μονάδες της εφαρμογής web
- Props
 - Είναι σαν τα function parameters

```
class HelloMessage extends React.Component {  
  render() {  
    return (  
      <div>  
        Hello {this.props.name}  
      </div>  
    );  
  }  
}  
|  
ReactDOM.render(  
  <HelloMessage name="Taylor" />,  
  mountNode  
)  
;
```



Βασικά στοιχεία 2/2

- State
 - Αντιπροσωπεύει την εσωτερική κατάσταση του component
 - Είναι σαν τις μεταβλητές που ορίζονται μέσα σε μία συνάρτηση

- JSX (JavaScript XML)
 - Είναι javascript μαζί με HTML

- Virtual DOM

```
incrementCount() {  
  this.setState((prevState) => {  
    // Important: read `prevState` instead of `this.state` when updating.  
    return {count: prevState.count + 1}  
  });  
}  
  
handleSomething() {  
  // Let's say `this.state.count` starts at 0.  
  this.incrementCount();  
  this.incrementCount();  
  this.incrementCount();  
}
```



Υλοποίηση διαδραστικότητας



- react-router
- react-widgets
 - DropDownList
 - ...
- react-modal
- react-bootstrap
- ...



Οπτικά εργαλεία 1/2

- Nuclide
 - based on GitHub's Atom
 - Built-in Debugging
 - Developing JavaScript
- Sublime Text
- Visual Studio Code



Οπτικά εργαλεία 2/2



Παράδειγμα

```
class TodoApp extends React.Component {
  constructor(props) {
    super(props);
    this.state = { items: [], text: '' };
    this.handleChange = this.handleChange.bind(this);
    this.handleSubmit = this.handleSubmit.bind(this);
  }

  render() {
    return (
      <div>
        <h3>TODO</h3>
        <TodoList items={this.state.items} />
        <form onSubmit={this.handleSubmit}>
          <label htmlFor="new-todo">
            What needs to be done?
          </label>
          <input
            id="new-todo"
            onChange={this.handleChange}
            value={this.state.text}
          />
          <button>
            Add #{this.state.items.length + 1}
          </button>
        </form>
      </div>
    );
  }
}
```

```
  handleSubmit(e) {
    e.preventDefault();
    if (!this.state.text.length) {
      return;
    }
    const newItem = {
      text: this.state.text,
      id: Date.now()
    };
    this.setState(prevState => ({
      items: prevState.items.concat(newItem),
      text: ''
    }));
  }
}

class TodoList extends React.Component {
  render() {
    return (
      <ul>
        {this.props.items.map(item => (
          <li key={item.id}>{item.text}</li>
        ))}
      </ul>
    );
  }
}
```




Παράδειγμα

TODO

What needs to be done?

Add #1



Συνολική αποτίμηση 1/2

- Εύκολο να το μάθεις
 - CSS
 - HTML
- React native
 - mobile apps
- Επαναχρησιμοποίηση των components
- Cross-platform



Συνολική αποτίμηση 2/2

- Υποστήριξη
 - Freenode IRC
 - discuss.reactjs.org
- Περιορισμοί

Firefox	Chrome	IE	Edge	Safari
59 10 ✓	66 10 ✓	9 7 ✗	16 10 ✓	10 10.11 ✓
		10 7 ✗		
		11 10 ✗		