ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Έκδοση : publicv0.1 *Το κείμενο αυτό :*

- Θα ενημερώνεται συνεχώς έως την ημέρα της διοργάνωσης :)
- Παρέχει <u>ενδεικτικές</u> κατευθύνσεις για τις ενότητες, πεδία των ζητούμενων εφαρμογών
- Προτείνει τα οριζόντια χαρακτηριστικά τους
- Έχει παραπομπές σε χρήσιμα παραδείγματα και πρακτικές
- ...Με βάση το πρόγραμμα, την Πέμπτη θα πραγματοποιηθεί εισαγωγική παρουσίαση από τους διοργανωτές για όσα αναφέρονται στο κείμενο αυτό. (Δείτε το πρόγραμμα εδώ)

Περισσότερες πληροφορίες - Reference material:

- Χρήσιμα - Συμβουλές
- Ενημέρωση http://crowdhackathon.com/smartcity2
- Εγγραφή http://crowdhackathon.com/smartcity2/apply/
- Πρόγραμμα https://goo.gl/uQ1zP5
- Νέα και εξελίξεις στο Facebook https://www.facebook.com/events/1969943763323945/
- Συμμετοχή στη διαβούλευση http://hello.crowdapps.net/city-challenge/ (Open innovation platform)
- Πλαισίο και όροι συμμετοχής : http://crowdhackathon.com/smartcity2/terms/
- Οδηγός αξιολόγησης

Σύνταξη : Γ.Καραμανώλης, Crowdpolicy.

Σχόλια, προτάσεις και παρατηρήσεις στο crowdhackathon+smartcity2@crowdpolicy.com

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή **3**
Τι είναι το City Challenge crowdhackathon #smartcity2; 4

2. Θεματικές ενότητες & Χαρακτηριστικά Εφαρμογών **5**
Ενδεικτικές Εφαρμογές 5
Χαρακτηριστικά εφαρμογών 6

3. Συμβουλές Προετοιμασίας (7+1!) **7**

4. Τρόπος παρουσίασης, αξιολόγησης και βραβεία **8**
4.1 Παρουσίαση εφαρμογών City Challenge Crowdhackathon Smartcity 2 8
4.2 Κριτήρια αξιολόγησης (Πρώτη έκδοση) 8

5. Μέντορες **10**
Τι κάνουν οι μέντορες; 10
Σε ποια θέματα οι μέντορες υποστηρίζουν τις ομάδες / διαγωνιζόμενους : 10

6. Παράρτημα - Αναφορές με δεδομένα και APIs **11**
6.1 Τεχνολογίες (Technologies / Development Frameworks) 11
6.2 Προτεινόνενα - Ενδεικτικά Tools sets 11
Smart city Χρησιμα.. APIs .. 11
Rapid Prototyping/Wire-framing tools (για την υποστήριξη σχεδιασμού πριν τον κώδικα..) 12
6.3 POIs - Σημεία ενδιαφέροντος και Data sets (Ενδεικτικά…..) 12

7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ **14**
7.1 Ενδεικτικές καλές πρακτικές - κατευθύνσεις ποιοτικής ανάπτυξης hackathon app 14

1. Εισαγωγή

Η Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδας υλοποιεί δράσεις για την ισχυρή παρουσία και αποδοτική λειτουργία των Δήμων, με την αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και υποδομών, την αναβάθμιση των υπηρεσιών τους για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, καθώς και το σχεδιασμό αναπτυξιακών δράσεων για τις έξυπνες πόλεις.

Η στρατηγική βασίζεται στην ανάπτυξη και διάθεση υπηρεσιών για τους Δήμους με την λογική **"μία φορά για όλους"**, στις συνέργειες με Φορείς της Κεντρικής Κυβέρνησης και Υπουργεία όπως η αξιοποίηση υφιστάμενων υποδομών (Data Centers) σε συνεργασία με την ΓΓΠΣ και τον σχεδιασμό πλατφόρμας διαλειτουργικότητας η οποία θα ελαχιστοποιεί την γραφειοκρατία και θα αναβαθμίζει την εξυπηρέτηση των πολιτών.

Σημαντικός άξονας είναι η ανάπτυξη δομών και εργαλείων για την υποστήριξη **των στελεχών και αιρετών ΟΤΑ** μέσα από πλατφόρμα **τηλεκατάρτισης** και **helpdesk**, και η ανάπτυξη δεξιοτήτων.

Η Κέντρική Ένωση Δήμων Ελλάδας (ΚΕΔΕ) σε συνέχεια του πολύ επιτυχημένου Μαραθωνίου Καινοτομίας για τις έξυπνες πόλεις που διοργάνωσε τον Μάιο του 2017 (ΚΕΔΕ City Challenge Smartcity), της δέσμευσης του Προέδρου κ. Γιώργου Πατούλη για την ετήσια διοργάνωση του μαραθωνίου καινοτομίας και του ψηφίσματος στο Συνέδριο της ΚΕΔΕ για υποστήριξη των τοπικών κοινωνιών και έξυπνων υποδομών, η ΚΕΔΕ προχωράει στη διοργάνωση του **2ου Μαραθώνιου Ανάπτυξης Καινοτόμων Υπηρεσιών για τις Έξυπνες Πόλεις και τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.**

Ο Μαραθώνιος **City Challenge crowdhackathon #smartcity 2** θα πραγματοποιηθεί από τις **28 Ιουνίου έως τη 1η Ιουλίου** στο Κέντρο Πολιτισμού Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος.

Διαβάστε!

- 6+1 λόγοι για να έρθεις στο crowdhackathon
- Τα SOS (Σύνδεσμος)

Τι είναι το City Challenge crowdhackathon #smartcity2;

Το City Challenge crowdhackathon #smartcity2 είναι ένας Μαραθώνιος Ανάπτυξης Καινοτόμων Εφαρμογών και Υπηρεσιών στον οποίο θα αναπτυχθούν πιλοτικές υπηρεσίες και εφαρμογές που λύνουν προβλήματα της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και υποστηρίζουν την τοπική και εθνική ανάπτυξη μέσω των νέων τεχνολογιών.

Μπορούν να συμμετέχουν ενεργά στελέχη των δήμων, νέοι επιχειρηματίες, προγραμματιστές, αναλυτές, φοιτητές και γενικότερα οποιοσδήποτε έχει μια ιδέα σε θέματα που σχετίζονται με λύσεις για έξυπνες πόλεις και ενδιαφέρεται να την αναπτύξει και να την παρουσιάσει σε ολοκληρωμένη πιλοτική εφαρμογή στο διαδίκτυο ή/και σε κινητά τηλέφωνα.

Μέσα από τη δράση City Challenge crowdhackathon #smartcity2 κινητοποιείται το δημιουργικό ανθρώπινο κεφάλαιο, ενισχύεται η δημιουργία και η νεανική επιχειρηματικότητα και προωθείται η καινοτομία. Παράλληλα, η κοινωνική διάσταση των ιδεών και η γενικότερη φιλοσοφία των ανοιχτών δημόσιων δεδομένων (open data) είναι βασικό συστατικό και συμβάλει ενεργά στην κοινωνική αλληλεγγύη, η οποία αποτελεί αναγκαίο ζητούμενο στις μέρες μας. Η δράση είναι μέρος της προσπάθειας της ΚΕΔΕ για την προώθηση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας και τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων από νέους και επιστήμονες της χώρας μας.

Συνοπτικά οι στόχοι της δράσης ΚΕΔΕ CITY CHALLENGE – crowdhackathon #smartcity :

- Δημιουργία καινοτομίας, στήριξη της νεανικής και καινοτόμου επιχειρηματικότητας, ευκαιρίες στους νέους, καταπολέμηση της ανεργίας.
- Στήριξη της τοπικής οικονομίας, καθώς θα μπορούν να συμμετέχουν διαγωνιζόμενοι από όλους τους Δήμους, από όλη την Ελλάδα, οι οποίοι μπορεί στη συνέχεια να δημιουργήσουν τη δική τους επιχείρηση.
- Ανάδειξη και Δημιουργία έξυπνων και καινοτόμων λύσεων στα προβλήματα που απασχολούν δημότες και δήμους.
- Ανάπτυξη και παρουσίαση πιλοτικών εφαρμογών χρήσιμες στους Δήμους κατά τη διάρκεια του τριημέρου και και βράβευση των ομάδων με τις καλύτερες εφαρμογές και ιδέες
- Ανοικτή διάθεση αποτελεσμάτων των εφαρμογών

2. Θεματικές ενότητες & Χαρακτηριστικά Εφαρμογών

* Ενδεικτικές..

- Ηλεκτρονικές υπηρεσίες των Δήμων – ηλεκτρονική διακυβέρνηση – ανοικτά δεδομένα
- Προώθηση της διαφάνειας και της λογοδοσίας
- Προστασία του περιβάλλοντος και διαχείριση πόρων και Βιώσιμη Ανάπτυξη
- Ανάπτυξη Τουρισμού
- Υπηρεσίες προς τις επιχειρήσεις
- Ανάπτυξη εφαρμογών για την τοπική οικονομία και αειφόρος ανάπτυξη
- Internet of Things, Mobile & Smart Grids, Τεχνολογίες ICT, Τηλεματική, Διαχείριση Ενέργειας – Φωτισμός, Έξυπνα κτίρια – Κτίρια χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης, Δίκτυα μεταφορών – Οδικά δίκτυα – Διαχείριση κυκλοφορίας, Μεταφορές (ηλεκτροκίνηση, αεριοκίνηση, υβριδικά οχήματα) & ΜΜΜ, Διαχείριση νερού & αποβλήτων, Υγεία και Τηλεϊατρική
- Ηλεκτρονικές πληρωμές, Crowdfunding
- Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία
- Κοινωνική και Τοπική Ανάπτυξη - Καινοτομία στην κοινωνική ανάπτυξη
- Κοινωνική Πολιτική, ενσωμάτωση και ψηφιακή αναβάθμιση

Ενδεικτικές Εφαρμογές

- Ενέργεια : Παραγωγή, διαχείριση, μεταφορά, κατανάλωση και εξοικονόμηση ενέργειας. Εναλλακτικές μορφές ενέργειας, ανανεώσιμες πηγές. Εφαρμογές «έξυπνου» φωτισμού, κτίρια χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης, έξυπνα δίκτυα ενέργειας.
- Περιβάλλον : Διαχείριση και προστασία περιβάλλοντος, διαχείριση χρήσεων γης, διαχείριση αστικών και αγροτικών περιοχών.
- Υγεία : Εφαρμογές πρωτοβάθμιας υγείας, τηλεϊατρική, εφαρμογές πρώτων βοηθειών, εφαρμογές για την υγεία των πολιτών.
- Μεταφορές : Διαχείριση δημόσιων μεταφορικών μέσων, διαχείριση κυκλοφορίας, υβριδικά οχήματα, ηλεκτροκίνηση, αεριοκίνηση. Εφαρμογές για πολίτες
- Υποδομές και Εφαρμογές Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών : Δίκτυο των πραγμάτων (Internet of Things), έξυπνα δίκτυα, ασύρματη πρόσβαση, νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες για πολίτες και επιχειρήσεις
- Τουρισμός, Πολιτισμός και Εκπαίδευση : Ανάπτυξη εφαρμογών προβολής και διαχείρισης του τουριστικού και πολιτισμικού «προϊόντος», εκπαιδευτικές εφαρμογές, έξυπνα παιχνίδια. : Διαχείριση υδάτινων πόρων και αποβλήτων : Εφαρμογές ορθής διαχείρισης και ανακύκλωσης αποβλήτων, διαχείριση υδάτων, εφαρμογές ορθολογικοποίησης της κατανάλωσης.

- Συμμετοχή πολιτών στη διακυβέρνηση : Προώθηση της διαφάνειας και λογοδοσίας, συμμετοχική λήψη αποφάσεων, ανοικτά δεδομένα, διαχείριση ζητημάτων πολιτών και επιχειρήσεων.
- Ανάπτυξη και απασχόληση : Ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, διαχείριση καινοτομίας, εύρεση εργασίας, ηλεκτρονικές πληρωμές, συμμετοχική χρηματοδότηση (crowdfunding), υπηρεσίες προς επιχειρήσεις
- Ασφάλεια : Διαχείριση ζητημάτων ασφάλειας, ενεργοποίηση πολιτών
- Εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης
- …

Περισσότερες ιδέες είναι διαθέσιμες και παρακάτω. Δείτε επίσης ιδέες που έχουν δημοσιευθεί στην πλατφόρμα open innovation του Crowdhackathon city challenge http://hello.crowdapps.net/city-challenge/

Χαρακτηριστικά εφαρμογών

- Οι εφαρμογές θα πρέπει να ακολουθούν κάποιο business model το οποίο μπορεί να είναι και εμπορικό, ώστε να προκύπτει το μοντέλο δημιουργίας εσόδων (revenue model). Σε περίπτωση που οι εφαρμογές έχουν κοινωνικό προσανατολισμό, θα πρέπει να τεκμηριώνεται με κάποιο τρόπο η βιωσιμότητά τους.
- Να είναι διαθέσιμες σε επιτραπέζιο υπολογιστή (desktop) ή/και σε έξυπνα κινητά τηλέφωνα (smartphones, tablets) .. ή decentralised apps..
- Ενθαρρύνεται να υπάρχει (όπου μπορεί να εφαρμόζονται) τεχνολογική καινοτομία όπως big data, open hardware, sensors, χρήση openAPIs, blockchain, κοκ.

- Οι εφαρμογές που θα υλοποιηθούν μπορούν να συνδυάζουν και να ενσωματώνουν ιδέες και χαρακτηριστικά από διαφορετικές ενότητες
- Οι εφαρμογές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις σύγχρονες τάσεις γύρω από τις έξυπνες πόλεις … Συνεχής εμπλουτισμός
- **Ενδεικτικά** Παραδείγματα :
    - http://urbanizehub.com/smart-cities-trends-challenges/
    - http://www.strategyr.com/MarketResearch/Smart_Cities_Market_Trends.asp
    - https://www.postscapes.com/internet-of-things-award/smart-city-application/
    - http://smartcityapphack.com/
    - https://m.appfutura.com/blog/apps-and-devices-for-a-smart-city/
    - http://www.smartappcity.com/en/
    - http://icos.urenio.org/
    - http://opencityapps.org/#projects
    - http://www.civicapps.org/apps
    - https://github.com/showcases/government
    - https://www.postscapes.com/internet-of-things-award/smart-city-application/
    - https://www.ethnews.com/the-future-is-now-smart-cities-on-the-ethereum-blockchain

3. Συμβουλές Προετοιμασίας (7+1!)

Πριν το crowdhackathon :

1. Διαβάστε αυτό το κείμενο. Τις προδιαγραφές/ θεματικές ενότητες και τομείς. Το πεδίο των οικονομικών συναλλαγών είναι πολύ μεγάλο.
2. Μπορείτε να δουλέψετε με τεχνολογίες που ξέρετε! (web / mobile κλπ)
3. Πριν το crowdhackathon, να κάνετε προεργασία π.χ. ιδέες εφαρμογών και να κάνετε σχετικά σχέδια με τη μορφή wireframes.
4. Να αναζητήσετε και να συνδυάσετε ανοικτά δημόσια δεδομένα ή ελεύθερα δεδομένα και διεπαφές (apis, webservices κοκ). Δείτε σχετικά το data.gov.gr

Κατά τη διάρκεια :

5. Να φοράτε άνετα ρούχα. Η διοργάνωση θα διαρκέσει πολλές ώρες..
6. Να έχετε μαζί σας laptop, φορτιστές, πολύμπριζα.
7. Να ενημερώνεστε συνεχώς από το δικτυακό τόπο του hackathon και από το facebook event
8. Ελεύθερα διαθέσιμα εργαλεία και συμβουλές π.χ https://github.com/iamraphson/hackathon-starter

Και κάτι ακόμα...

Δουλέψτε με τα δικά σας laptop και με εργαλεία που γνωρίζετε.

Οι εφαρμογές που θα υλοποιηθούν από τους συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια του Crowdhackathon, μπορούν να είναι mobile ή/και web.

Στο τέλος της διαδικασίας θα διατεθούν **ανοικτά** σε github account που θα γνωστοποιηθεί σε κατάλληλο χρόνο κατά τη διάρκεια του smartcity crowd hackathon

4. Τρόπος παρουσίασης, αξιολόγησης και βραβεία

4.1 Παρουσίαση εφαρμογών City Challenge Crowdhackathon Smartcity 2

- Θα σας βοηθήσουν οι μέντορες με στόχο την καλύτερη παρουσίαση την εφαρμογή σας και σίγουρα στα επίπεδα της βελτίωσης της ιδέας κατά τη διάρκεια του Crowdhackathon
- θα γινει από τα δικά σας laptop για ευκολία..
- Θα γίνουν πρόβες το Σάββατο και την Κυριακή
- Διαρκούν 5 λεπτά με ερωτήσεις max.
- Θα γίνουν σε όλους τους συμμετέχοντες την Κυριακή το Βράδυ *βλ Πρόγραμμα
- Η σειρά παρουσίασης θα προκύψει από κλήρωση!

4.2 Κριτήρια αξιολόγησης (Πρώτη έκδοση)

A. TECHNOLOGY - INTEGRATION (Ολοκλήρωση) - 40%

- Σε τι βαθμό έχει ολοκληρωθεί η εφαρμογή μέσα στο Π/Σ/Κ ;
- Βαθμός ενοποίησης με 3rd party systems μέσω APIs κλπ
- Βαθμός υλοποίησης λειτουργικών / features που έχουν business αξία
- Integrations διαφορετικών τεχνολογιών
- State of art τεχνολογίες / frameworks
- Πρόσθετες ενδεικτικές κατευθύνσεις καλών πρακτικών στο παράρτημα

BUSINESS MODEL - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ - 40%

- Μπορεί να εφαρμοστεί άμεσα στους Δήμους ή σε παραδείγματα που αφορούν τις πόλεις

- Γιατί θα το αγόραζε κάποιος ; Ποιος θα το αγόραζε ; Πώς θα ήταν βιώσιμο ;
- Αν η εφαρμογή έχει κοινωνικό προσανατολισμό πώς θα μπορούσε να χρησιμοποιείται αυτοχρηματοδοτούμενη ; ή με την συμμετοχή των χρηστών
- Πόσους επηρεάζει, που απευθύνεται; Τοπικά; Έχει επιχειρηματικό και κοινωνικό ενδιαφέρον, βελτιώνει τις παρεχόμενες υπηρεσίες των δήμων, των τοπικών επιχειρήσεων
- Βελτιώνει την ποιότητα ζωής στις πόλεις.. ;
- Μια ομάδα παίρνει άριστα σε αυτό το κριτήριο αν υπάρχει σύγκλιση και με το βαθμό τεχνολογική υλοποίησης (A)

C.INNOVATION - 20 %

- Πώς η εφαρμογή δίνει κίνητρα για την χρήση της, Με ποιο τρόπο λύνει το πρόβλημα, Υπάρχει τεχνολογική καινοτομία από το συνδυασμό technology stacks ; Με ποιο τρόπο χρησιμοποιεί opendata / APIS / web services
- Μηχανισμός κινήτρων
- Μεταφερσιμότητα της τεχνολογίας / εφαρμογής σε άλλους τομείς

Πίνακας με Βαρύτητα (Example)

- Η βαθμολογία για κάθε κριτήριο λαμβάνει μία από τις παρακάτω τιμές : 10,30,70,100
- Το τελικό αποτέλεσμα προκύπτει από τη στάθμιση του συνολικού αθροίσματος βάσει της βαρύτητας των παραπάνω κριτηριών
- Για την αξιολόγηση, τα μέλη της κριτικής επιτροπής θα έχουν στη διάθεσή τους και ηλεκτρονική εφαρμογή..

<ΟΜΑΔΑ>	**10**	**30**	**70**	**100**
TECHNOLOGY / INTEGRATION			**x**	
BUSINESS MODEL				**x**
INNOVATION	**x**			

SCORE (με στάθμιση) = 70 * 40% + 100 * 40 % + 10 * 20%

Τα έως τώρα βραβεία είναι διαθέσιμα στο site του crowdhackathon

5. Μέντορες

Τι κάνουν οι μέντορες;

- Υποστηρίζουν τους συμμετέχοντες σε επίπεδο σχεδιασμού, διαμόρφωσης της βασικής ιδέας και φιλοσοφίας της εφαρμογής που θα υλοποιήσει κάθε ομάδα
- Προέρχονται από Δήμους, επιχειρήσεις και την ερευνητική / ακαδημαϊκή κοινότητα
- Είναι οριζόντιοι - κοινοί για όλες τις ομάδες
- Συμμετέχουν όσο περισσότερο χρόνο μπορούν για να υποστηρίξουν τις ομάδες καθ΄ όλη τη διάρκεια του Σ/Κ.
- Θα υπάρχουν επιπλέον δύο σταθερά mentoring sessions. Πέμπτη και Κυριακη που θα δοθεί feedback στις ομάδες. Θα ανακοινωθούν τις επόμενες μέρες…

Σε ποια θέματα οι μέντορες υποστηρίζουν τις ομάδες / διαγωνιζόμενους :

Οι μέντορες προσπαθούν ανάλογα με το προφίλ τους να υποστηρίξουν τις ομάδας στα παρακάτω τρία επίπεδα :

A. Business

- Ποια είναι τα features που έχουν business value π.χ μπορούν να εφαρμοστούν στους δήμους τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο
- Πώς γίνεται η σωστή παρουσίαση (pitching) της εφαρμογής την Κυριακή σε επίπεδο business και σε τεχνικό επίπεδο
- ..

B. Product Development Process

- Πώς προτεραιοποιούμε τα features σε σχέση με τον λίγο χρόνο που θα έχουμε (2 μέρες..)
- Ποια είναι η σχέση / ισορροπία μεταξύ των έτοιμων features του prototype σε σχέση με αυτά που μπορούν να υπάρχουν στην τελική έκδοση - Πώς συνδέονται μεταξύ τους..
- ..

C. Technology

- Τεχνολογίες εύκολα αξιοποιήσιμες (adaptable) στην υπάρχουσα διαδικασία
- ..

6. Παράρτημα - Αναφορές με δεδομένα και APIs

Συνεχής εμπλουτισμός

6.1 Τεχνολογίες (Technologies / Development Frameworks)

- Web / HTML
- PHP / MYSQL / LAMP stack
- Angular / React κλπ
- .NET
- Mobile SDKs
- unity
- Wordpress
- blockchain
- Ό,τι άλλο γνωρίζετε ! - με ότι μπορείτε να δουλέψετε :)
- ...

Δουλέψτε με εργαλεία που γνωρίζετε.

Οι εφαρμογές που θα υλοποιηθούν από τους συμμετέχοντες μπορούν να είναι mobile ή/και web.

Στο τέλος της διαδικασίας θα διατεθούν σε github account που θα γνωστοποιηθεί σε κατάλληλο χρόνο κατά τη διάρκεια του crowdhackathon Συμφωνα με το πλαίσιο συμμετοχής.

Η λίστα θα εμπλουτίζεται έως την ημέρα της διοργάνωσης. Δεδομένα που διατίθενται από τους data owners που συμμετέχουν.

6.2 Προτεινόνενα - Ενδεικτικά Tools sets

Σε περίπτωση που θέλετε να τα χρησιμοποιήσετε

Smart city Χρησιμα.. APIs ..

Δείτε ποια μπορούν να χρησιμοποιηθούν (Αν ταιριάζουν με την ιδέα σας..)

- https://www.citysdk.eu/
- http://www.open311.org/
- https://www.data.gov/developers/apis
- https://diavgeia.gov.gr/api/help

- https://www.programmableweb.com/category/greek/api
- Data.gov.gr
- …
-

Rapid Prototyping/Wire-framing tools (για την υποστήριξη σχεδιασμού πριν τον κώδικα..)

- Indicative list http://www.creativebloq.com/web-design/top-10-prototyping-tools-2016-21619216
- …

Για τους φιλους που θα ασχοληθούν με IOTs (Ενδεικτικά..)

- https://www.postscapes.com/internet-of-things-award/open-source/
- ..

6.3 POIs - Σημεία ενδιαφέροντος και Data sets (Ενδεικτικά…..)

Από το Ερευνητικό Κέντρο Αθηνά :

- Points of Interest (POIs) για την Ευρώπη : Πρόκειται για export από OpenStreetMap, περιλαμβάνοντας αποκλειστικά και μόνο τα POIs - έχει παραχθεί στο πλαίσιο του www.slipo.eu https://drive.google.com/drive/folders/0B4NfE29ptt8VbWh3WnFwYTRBZ2M?usp=sharing

- Water Consumption time-series :Πρόκειται για ανωνυμοποιημένα δεδομένα από έξυπνους μετρητές νερού (smart water meter, shower) - έχει παραχθεί στο πλαίσιο του έργου www.daiad.eu. https://drive.google.com/open?id=0B-d62rLUepOUaUd0aFRJa1BFOWc

Maps & Location Services

- https://developer.here.com/
- https://developers.google.com/maps/
- https://developers.google.com/places/
- https://developers.google.com/maps/documentation/android-api/location
- https://developer.apple.com/maps/
- http://getmap.eu/
- https://developer.amazon.com/public/apis/engage/maps
- https://developer.foursquare.com/
- https://dev.twitter.com/overview/documentation
- https://instagram.com/developer/
- http://unwiredlabs.com/
- https://dev.locu.com/
- http://www.w3schools.com/html/html5_geolocation.asp

- http://el.wikiloc.com/wikiloc/home.do
- http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Main_Page
- http://wiki.openstreetmap.org/wiki/API

transportation (Παραδείγματα)

- https://github.com/OneBusAway
- https://mapumental.com/about
    - http://www.travelinedata.org.uk/
- https://drive.google.com/file/d/0B1aHGMTGdizHZVJ2dFE3dDZYSFk/view

environmental & weather. Ενδεικτικά..

- https://medium.com/@secondmuse/open-data-drives-better-collaboration-c0b4e01ce60b
- https://www.fullcontact.com/ - Contact APIs

Other References: (sources)

- http://theodi.org/
- http://www.developereconomics.com/mapping-apis-location-based-apps/
- http://www.developereconomics.com/api-management-tools-how-to-find-the-one-for-you/

Αλλα ανοικτά ξένα apis σε περίπτωση που φανούν χρήσιμα..

- http://www.programmableweb.com/apis
- http://www.programmableweb.com/news/top-10-weather-apis/analysis/2014/11/13
- https://www.mediawiki.org/wiki/API:Main_page
- https://arrayofthings.github.io/
- http://www.nist.gov/cps/sagc.cfm
- http://uscensusbureau.github.io/citysdk/
- http://www.citydigital.uilabs.org/
- https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2015/09/14/fact-sheet-administration-announces-new-smart-cities-initiative-help
- http://www.citysdk.eu/
- http://www.citysdk.eu/citysdk-toolkit/using-the-apis/tourism-api/
- http://citysdk.waag.org/apps/

Google

- https://developers.google.com/products/
- https://developers.google.com/cardboard/overview

Payment Portals / Gateways

- **https://developer.nbg.gr**
- https://developer.visa.com/
- https://developer.mastercard.com/portal/display/api/API

Διαθέσιμα Ανοικτά Γεωχωρικά Δεδομένα

- http://epota.ypes.gr/?page_id=206

7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

7.1 Ενδεικτικές καλές πρακτικές - κατευθύνσεις ποιοτικής ανάπτυξης hackathon app

Design/Wireframe/Blueprints

- Elaborative self-explanatory design
- Any interactive and creativity from design perspective
- Subtle patterns / Textures / Elegant design / Icons / Typography
- Use of current tech (..) such as React, eletron.atom.io, AngularJS, Material Design, Flat Icons, etc.
- Use of UI / UX / CSS3 and HTML5 features in case of web/mobile development

Code/Scalability

- Coding standard, beautified and well-maintained code, external libraries
- Algorithms, Web API, creativity, logic, framework, network communication
- Use of version control, demo url and deployment tools to make development operations easier

Overall Usability

- Overall functionality of the submission
- Use of sane labels/text/context/design which would make sense
- Added efforts/features/value to the overall work (video, presentation, etc).
- Embracing innovation/idea/task in mind
- Lesser bugs

Καλή επιτυχία :)