



Εναλλακτικά μοντέλα αδειοδότησης ανοικτού λογισμικού

Σεπτέμβριος 2018

Άδεια χρήσης: [Αναφορά Δημιουργού - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές](#)



ISBN:

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Η ομάδα έργου που ασχολήθηκε για την υλοποίηση της μελέτης είναι:	2
Περίληψη	3
1. Οι άδειες Ανοικτού λογισμικού και η σημασία τους	4
2. Γνώρισμα αδειών χρήσης ανοικτού λογισμικού	6
2.1 Παρουσίαση των πιο δημοφιλών αδειών Ανοικτού λογισμικού	7
2.1.1 MIT LICENCE	7
2.1.2 Apache 2.0 Licence	7
2.1.3 BSD Licence	8
2.1.4 Eclipse Public License	10
2.1.5 GPL	10
2.1.6 LGPL	11
2.1.7 EUPL	12
2.2 Συνοπτικοί Πίνακες Παρουσίασης Ανοικτών αδειών	14
GPLv3	14
LGPLv3	14
Άδεια Apache 2.0	15
Άδεια MIT	15
Άδεια BSD	16
Βασικά κριτήρια επιλογής ανοικτού λογισμικού:	16
ΑΝΑΦΟΡΕΣ	17

Η ομάδα έργου που ασχολήθηκε για την υλοποίηση της μελέτης είναι:

Όνοματεπώνυμο Συνεργάτη	Αρμοδιότητα στον Οργανισμό Ανοιχτών Τεχνολογιών
Κώστας Παπαδήμας	...
Δέσποινα Μητροπούλου	...

Περίληψη

Η μελέτη περιλαμβάνει δύο κεφάλαια με αντικείμενο τα εναλλακτικά μοντέλα αδειοδότησης Ανοιχτού λογισμικού. Στο πρώτο κεφάλαιο υπάρχει μια εισαγωγή στα διαφορετικά μοντέλα αδειών ανοιχτού λογισμικού και στη σημασία τους. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά τα χαρακτηριστικά και τα πλεονεκτήματα των πιο δημοφιλών αδειών ανοιχτού κώδικα.

1. Οι άδειες Ανοιχτού λογισμικού και η σημασία τους

Η εισαγωγή των αδειών ανοιχτού λογισμικού και η σταδιακή υιοθέτησή τους από τους μεγαλύτερους οργανισμούς είναι το αποτέλεσμα των τεχνολογικών αλλαγών που σημειώθηκαν τα τελευταία τριάντα χρόνια.

Οι βασικές τεχνολογικές αλλαγές είχαν να κάνουν (α) τόσο με την αύξηση του αριθμού και του επιπέδου των προγραμματιστών, όσο και (β) με την εισαγωγή των τεχνολογιών του διαδικτύου, που επέτρεψαν τη συλλογική δημιουργία σε επίπεδα αδιανόητα για οποιαδήποτε άλλη εποχή.

Η αύξηση του αριθμού και του επιπέδου των προγραμματιστών οδήγησε στην ανάγκη για μεγαλύτερη πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα του λογισμικού που μας περιβάλλει. **Αυτό σημαίνει ότι η ανάγκη για πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα είναι πολύ μεγαλύτερη σήμερα, απ' ό,τι ήταν 30 χρόνια πριν, ενώ η ωριμότητα των προγραμματιστικών εργαλείων είναι πολύ υψηλότερη και η εισαγωγή προγραμμάτων εκπαίδευσης στις νέες τεχνολογίες πολύ πιο εκτεταμένη, με αποτέλεσμα και οι δυνατότητες προγραμματισμού με πολλαπλούς τρόπους είναι πολύ μεγαλύτερες απ' ό,τι στο πρόσφατο παρελθόν.**

Επιπλέον, η συλλογική γνώση που είναι διαθέσιμη στο διαδίκτυο και η δυνατότητα απομακρυσμένης συνεργασίας μεταξύ διαφορετικών ομάδων είναι τέτοια, που καθιστά τη συλλογική εργασία από 'απόσταση, ειδικά σε σχέση με την επίλυση τεχνικών θεμάτων, εξαιρετικά πιο εύκολη απ' ό,τι στο παρελθόν.

Κατά συνέπεια, η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα αποτελεί προαπαιτούμενο αλλά και τελικό αποτέλεσμα μιας πλειάδας, τόσο εκπαιδευτικών όσο και επιχειρηματικών δράσεων. **Και αυτό, γιατί στο εκπαιδευτικό/ερευνητικό επίπεδο η ανοιχτότητα βοηθά την έρευνα και την εκπαίδευση, αφού οδηγεί στη συλλογική βελτίωση του λογισμικού και στην έρευνα των μηχανισμών λειτουργίας του και των προβλημάτων που αυτό εμφανίζει. Στο επιχειρηματικό επίπεδο, η ανοιχτότητα επιτρέπει τη μόχλευση της προγραμματιστικής προσπάθειας, μειώνει το κόστος ανάπτυξης και οδηγεί σε οικονομίες κλίμακας, γρήγορη καινοτομία και πιο αξιόπιστο λογισμικό.**

Ο ρόλος του διαδικτύου υπήρξε καταλυτικός σε αυτό το πλαίσιο για τους λόγους που μόλις προαναφέραμε. Δεν είναι τυχαίο ότι τα πρωτόκολλα του διαδικτύου σχεδιάστηκαν και αναπτύχθηκαν ως έργα ανοιχτού και ελεύθερου λογισμικού. Τα χαρακτηριστικά αυτά διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην ανάπτυξή του, και, στη

συνέχεια, στην ανάπτυξη του συνόλου του περιεχομένου, του λογισμικού και των δεδομένων που αναπτύχθηκαν με βάση τις τεχνολογίες και εφαρμογές του διαδικτύου.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι εκτός από το περιεχόμενο των αδειών ΕΛ/ΛΑΚ(Ελεύθερου Λογισμικού/Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα), και η ίδια η φόρμα τους, δηλαδή η επιλογή αδειών αντί νομοθετικής ρύθμισης, ήταν πιο κοντά στην πρακτική που επιζητούσαν να προστατεύσουν, δηλαδή τα πνευματικά δικαιώματα της αποκεντρωμένης και συλλογικής ανάπτυξης λογισμικού. Ο λόγος που η άδεια είναι πιο πρόσφορο εργαλείο απ' ό,τι ο νόμος, είναι ότι η άδεια - και μάλιστα η τυποποιημένη και δημόσια ανοιχτή άδεια - βασίζεται στην εθελοντική επιλογή, έχει μαζική κλίμακα αλλά και μικρο-εφαρμογή, και είναι πολύ πιο ευέλικτη από τις διεθνείς συνθήκες πάνω στις οποίες βασίστηκε η τροποποίηση του θεσμικού πλαισίου της πνευματικής ιδιοκτησίας στα τέλη της δεκαετίας του 1980.

Στην επιλογή μιας συγκεκριμένης άδειας ανοιχτού κώδικα, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη αρκετοί παράγοντες όπως η άδεια να ανταποκρίνεται όσο καλύτερα στο λογισμικό, το πρόγραμμα ή το έργο για το οποίο προορίζεται.

Η καταλληλότερη επιλογή συνήθως βρίσκεται και πρέπει να γίνεται από τις υπάρχουσες άδειες. Εκτός από την περίπτωση όπου η επιλογή μιας άδειας μπορεί να περιορίζεται από το ήδη υπάρχον λογισμικό που χρησιμοποιείται σε ένα έργο και έχει το δικό του αδειοδοτικό μοντέλο, στην επιλογή μιας νέας άδειας θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι παράγοντες της ελαστικότητας και της ανεκτικότητας της άδειας. Κάθε άδεια χαρακτηρίζεται από ένα βαθμό ανάλογα με τον αν είναι αρκετά ελαστική ή πιο περιοριστική, κυρίως με τον τρόπο που χειρίζεται τα παραγόμενα έργα, αν δηλαδή ένα παράγωγο έργο μπορεί να αδειοδοτηθεί υπό τους όρους άλλης άδειας ή πρέπει να κρατήσει την άδεια που ήδη έχει.

Οι εξαρτήσεις μιας άδειας και η ανεκτικότητα αποτελούν βασικό χαρακτηριστικό ως προς την επιλογή της. Υπάρχουν διαφορές αν το εξαρτώμενο λογισμικό που είναι ήδη αδειοδοτημένο φορτώνεται δυναμικά ενώ εκτελείται το έργο ή αν είναι ενσωματωμένο στο έργο. Υπάρχουν αρκετές περιπτώσεις όπου το τελικό έργο ενδέχεται να μην ισχύει και θα πρέπει να εγκρίνει την χρήση του λογισμικού η άδεια που προϋπάρχει. Ως παράδειγμα μπορούμε να αναφέρουμε ότι εάν ένα λογισμικό διανέμεται με τους όρους της άδειας GPL τότε το τελικό project θα πρέπει να υπακούει στην ίδια άδεια αφού αυτό απαιτεί το copyleft του.

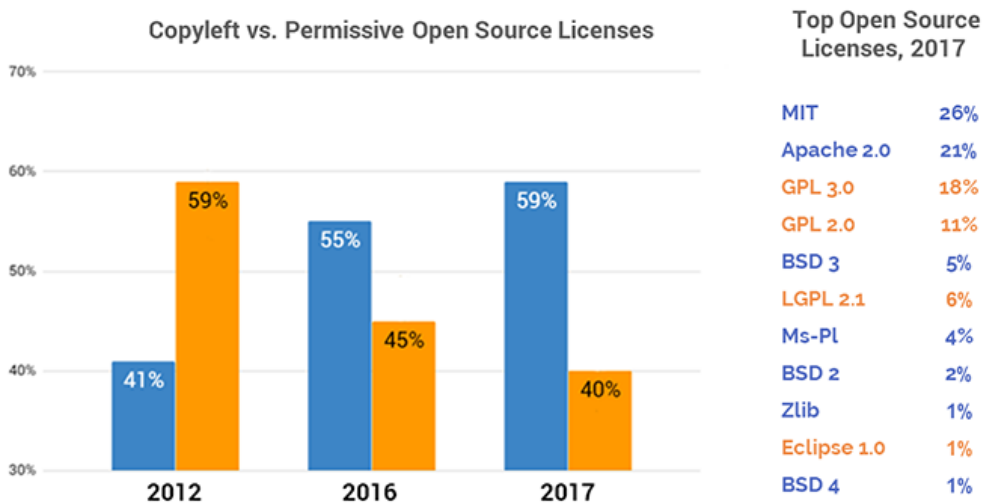
2. Γνωρίσματα αδειών χρήσης ανοικτού λογισμικού

Όταν η άδεια χρήσης απαιτεί, μαζί με τις τροποποιημένες εκδόσεις να δημοσιοποιείται πάντα και ο πηγαίος κώδικας, τότε χαρακτηρίζεται ως περιοριστική. Αυτός ο όρος είναι γνωστός και ως “[Copyleft](#).” Όταν η άδεια χρήσης απαγορεύει να περιλαμβάνονται τμήματα του πηγαίου κώδικα σε άλλα προγράμματα αν δεν περιέχονται αυτά τα προγράμματα αναγκαστικά στον ίδιο τύπο άδειας χρήσης, τότε χαρακτηρίζεται ως αυστηρά περιοριστική.

Με βάση αυτά τα δύο χαρακτηριστικά γνωρίσματα οι άδειες χρήσης χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες

- **Ελαστικές - Μη περιοριστικές** (π.χ. MIT, BSD)
- **Περιοριστικές** (π.χ. LGPL).
- **Αυστηρά περιοριστικές** (π.χ. GPL).

Σύμφωνα, με την [ερευνα της Whitesource](#)¹ για το 2017, οι μη περιοριστικές άδειες (π.χ Apache 2.0, MIT, BSD) είναι οι πιο δημοφιλείς άδειες για του δημιουργούς λογισμικού σε σύγκριση με της περιοριστικές άδειες (LGPL, GPL)



1

<https://resources.whitesourcesoftware.com/blog-whitesource/open-source-licensing-trends-2017-vs-2016>

2.1 Παρουσίαση των πιο δημοφιλών αδειών Ανοικτού λογισμικού

2.1.1 MIT LICENCE ²

Αυτή η άδεια είναι μη περιοριστική και επίσης μία από τις πιο απλές και πιο δημοφιλείς. Βασικά επιτρέπει στους προγραμματιστές να τροποποιήσουν ή να επαναχρησιμοποιήσουν τον πηγαίο κώδικα σύμφωνα με τις προτιμήσεις τους. Η άδεια MIT περιλαμβάνει πάντα δήλωση πνευματικών δικαιωμάτων και αποκήρυξη, η οποία εξηγεί ότι το λογισμικό παρέχεται «ως έχει» και ότι οι κάτοχοι των πνευματικών δικαιωμάτων δεν θα θεωρούνται υπεύθυνοι για οποιεσδήποτε απαιτήσεις ή υποχρεώσεις.

Οι κάτοχοι της άδειας MIT μπορούν να παράγουν χωρίς περιορισμούς τυχόν παράγωγα έργα από το αρχικό λογισμικό και να αποκομίσουν εμπορικά οφέλη από την πώληση του δευτερογενούς προϊόντος.

Η άδεια MIT είναι συμβατή με GPL, αλλά σε αντίθεση με την παραδοσιακά περιοριστική GPL, δεν είναι "viral". Αυτό σημαίνει ότι οι προγραμματιστές μπορούν να τροποποιήσουν τον αρχικό κώδικα χωρίς να "μολύνουν" τον παραγόμενο κώδικα παραγώγων με την αρχική άδεια.

2.1.2 Apache 2.0 Licence³

Η άδεια Apache είναι μία άδεια ανοιχτού κώδικα και έχει γραφτεί από το ίδρυμα Λογισμικού Apache. Μέσα στους όρους χρήσης της η άδεια μεταξύ των άλλων απαιτεί τη διατήρηση των πνευματικών δικαιωμάτων και την αποποίηση των ευθυνών. Όπως και στις περισσότερες άδειες ελεύθερου λογισμικού η άδεια επιτρέπει τη χρήση του λογισμικού, τη διανομή, την τροποποίηση και τη αναδιανομή των τροποποιημένων εκδόσεων του λογισμικού και γενικά ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει το λογισμικό για κάθε σκοπό.

Είναι μία αρκετά ελαστική άδεια αφού δεν απαιτεί τα παράγωγα έργα της και τις μετατροπές που γίνονται στο αρχικό λογισμικό να διανεμηθούν κάτω από την ίδια άδεια, αλλά μπορούν να χρησιμοποιήσουν μία συμβατή. Υπάρχουν όμως κάποιοι

² <https://opensource.org/licenses/MIT>

³ <https://opensource.org/licenses/Apache-2.0>

περιορισμοί καθώς απαιτείται η διατήρηση της άδειας σε μη τροποποιημένα τμήματα, σε κάθε αδειοδοτημένο αρχείο, σε κάθε αρχικό πνευματικό δικαίωμα, στις πατέντες, στο εμπορικό σήμα και επίσης θα πρέπει να αναφέρεται το όνομα του δημιουργού σε κώδικα που θα διανεμηθεί ξανά και θα πρέπει να υπάρχει μια σημείωση η οποία προστίθεται σε τροποποιημένα μέρη και αναφέρει ότι έχουν γίνει αλλαγές στο συγκεκριμένο αρχείο.

Η συγκεκριμένη άδεια προσφέρει κάποια συμβατότητα με την GPL version 3 άδεια, γεγονός αρκετά σημαντικό αφού αρκετά λογισμικά συμμορφώνονται με τους όρους της. Δηλαδή η άδεια Apache είναι μία άδεια ελεύθερου λογισμικού και ο κώδικας άδειας Apache 2.0 και ο κώδικας της GNU – GPL version 3 μπορούν να συνδυαστούν. Ωστόσο το Ίδρυμα Ελεύθερου Λογισμικού θεωρεί ότι οι προηγούμενες εκδόσεις της GPL (η 1 και η 2) είναι ασύμβατες με την άδεια Apache 2.0, όπως και η πρώτη έκδοση της Apache ασύμβατη με την έκδοση 3 της GPL.

Αρχικά μόνο το Ίδρυμα Λογισμικού Apache χρησιμοποιούσε την άδεια στα δικά του προϊόντα, αργότερα όμως με τη νεότερη έκδοση της άδειας υπόκεινται στους όρους της άδειας και άλλα λογισμικά. Μάλιστα όπως ανέφερε η Google σε μία δημοσίευσή της “Το 25% και περισσότερο από τα 100.000 projects που φιλοξενούνται στον Google code χρησιμοποιούν την άδεια Apache, και μέσα σε αυτά συμπεριλαμβάνεται και το λειτουργικό σύστημα Android”.

2.1.3 BSD Licence ⁴

Το λογισμικό το οποίο έχει αδειοδοτηθεί με την άδεια BSD μπορεί να χρησιμοποιείται απεριόριστα. Ο κώδικας μπορεί να συμπεριληφθεί σε εμπορικά προϊόντα και δεν υπάρχει υποχρέωση επαναδιανομής του πηγαίου κώδικα.

Απαιτείται μόνο μια υπενθύμιση των πνευματικών δικαιωμάτων των (αρχικών) υπευθύνων ανάπτυξης και η αναφορά του πανεπιστημίου του Berkeley, η οποία πρέπει να υπάρχει στον πηγαίο κώδικα και στο μεταγλωτισμένο (compiled) κώδικα όπως και μέσα σε προγράμματα, στα οποία συμπεριλήφθηκαν τμήματα του λογισμικού. Αυτές οι υπενθυμίσεις πρέπει να υπάρχουν ακόμα και σε περιπτώσεις διαφήμισης μιας εφαρμογής.

Ανάλογα με την παραλλαγή της άδειας χρήσης του BSD μπορούν να παραληφθούν μερικοί από τους περιορισμούς. Έργα τα οποία έχουν αναπτυχθεί βάσει μιας άδειας χρήσης του τύπου BSD είναι, για παράδειγμα, τα εξής: FreeBSD, Apache (Apache Software Foundation,), PostgreSQL.

⁴ <https://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause>

Πρόκειται για την πλέον απλή και με το ελάχιστο διαχειριστικό κόστος άδεια καθώς επιβάλλει ελάχιστες υποχρεώσεις στον χρήστη του λογισμικού που την αποδέχεται και κυρίως έχουν να κάνουν με την αναφορά στους δημιουργούς του λογισμικού καθώς και στην περίληψη κάποιων βασικών όρων αποποίησης ευθύνης.

Ειδικότερα, η BSD επιτρέπει τη χρήση του λογισμικού και του πηγαίου του κώδικα με οποιονδήποτε τρόπο αρκεί να ακολουθούνται οι περιορισμοί που προβλέπονται σε καθεμία από τις κατηγορίες της BSD οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

(α) **Η BSD των τεσσάρων διατάξεων (4-clauses)**: πρόκειται για την άδεια BSD με τους περισσότερους περιορισμούς. Αυτοί είναι:

- Αναφορά στους αρχικούς δημιουργούς του λογισμικού
- Θα πρέπει να υπάρχει η δήλωση αποποίησης ευθύνης/ εγγυήσεις
- Θα πρέπει να διατηρούνται όλα τα σημειώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και το κείμενο της άδειας
- Θα πρέπει η αναφορά της αρχικής πηγής να γίνεται σε κάθε διαφημιστικό υλικό (διαφημιστική διάταξη - advertising clause)

(β) η **BSD των τριών διατάξεων (3-clauses)**⁵ : πρόκειται για την άδεια BSD χωρίς τη διαφημιστική διάταξη, δηλαδή περιλαμβάνει τους ακόλουθους περιορισμούς:

- Αναφορά στους αρχικούς δημιουργούς του λογισμικού
- Θα πρέπει να υπάρχει η δήλωση αποποίησης ευθύνης/ εγγυήσεις
- Θα πρέπει να διατηρούνται όλα τα σημειώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και το κείμενο της άδειας
- Εφόσον κάποιος δημιουργός/ συνεισφέρων θέλει να αναφέρεται θα πρέπει να εγκρίνει την αναφορά του στο παράγωγο έργο (εγκριτική διάταξη)

(γ) η **BSD των δύο διατάξεων (2-clauses)**⁶. Πρόκειται για την άδεια BSD χωρίς τη διαφημιστική διάταξη και την εγκριτική διάταξη, δηλαδή περιλαμβάνει τους ακόλουθους περιορισμούς:

- Αναφορά στους αρχικούς δημιουργούς του λογισμικού
- Θα πρέπει να υπάρχει η δήλωση αποποίησης ευθύνης/ εγγυήσεις

⁵ <https://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause>

⁶ <https://opensource.org/licenses/BSD-2-Clause>

- Θα πρέπει να διατηρούνται όλα τα σημειώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και το κείμενο της άδειας

2.1.4 Eclipse Public License⁷

Το Ίδρυμα Eclipse είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός μέλος που λειτουργεί σαν συντονιστής της Eclipse. Το γνωστότερο από όλα τα έργα είναι ένα περιβάλλον ανάπτυξης λογισμικού η πλατφόρμα Eclipse.

Το Ίδρυμα Eclipse χρησιμοποιεί την ανοικτού κώδικα άδεια Eclipse Public License ή εν συντομία EPL για το λογισμικό της. Η συγκεκριμένη άδεια σχεδιάστηκε για να είναι αρκετά εύχρηστη και ανεκτική προς τις επιχειρήσεις, αφού δεν έχει τόσο δυνατές διατάξεις και δικαιώματα όπως για παράδειγμα η GPL άδεια.

Ο παραλήπτης των προγραμμάτων, λογισμικού υπό τους όρους της άδειας μπορεί να χρησιμοποιήσει, τροποποιήσει, αντιγράψει και να διανέμει το έργο και τις τροποποιήσεις που ο ίδιος έχει δημιουργήσει. Ωστόσο δεν είναι υποχρεωμένος εκτός από μερικές περιπτώσεις να διαθέσει ελεύθερα τις δικές του αλλαγές.

Έτσι η άδεια όπως είναι κατανοητό δεν είναι συμβατή με την άδεια GPL και αυτό έχει ως συνέπεια ο συνδυασμός δύο εργασιών όπου η μία υπόκειται στους όρους της GPL και η άλλη στους όρους της EPL 1.0 δεν μπορεί να διανεμηθεί νόμιμα. Ακόμη η ρήτρα για τις πατέντες που έχει στους όρους της η άδεια είναι ακόμη ένα εμπόδιο για συμβατότητα με την GPL. Πιο συγκεκριμένα στην EPL κάθε ένας που συνεισφέρει στο λογισμικό είτε με προσθήκη είτε με τροποποίηση μπορεί να δημιουργήσει νέα άδεια, την οποία θα προσφέρει στους "παραλήπτες", και στην οποία θα φαίνονται και οι αλλαγές που έχει πραγματοποιήσει. Συνεπώς, αυτόματα, η οποιαδήποτε μετατροπή της άδειας του αρχικού έργου καταπατάει τους όρους της GPL, διότι θεωρείται "περαιτέρω περιορισμός" προς τους παραλήπτες.⁸

2.1.5 GPL⁹

Η άδεια χρήσης GPL (τα αρχικά του General Public License, Γενική Δημόσια Άδεια), η οποία διατυπώθηκε για πρώτη φορά στο έργο GNU από το Ίδρυμα του Ελεύθερου Λογισμικού (Free Software Foundation), ανήκει στην τάξη των **αυστηρά περιοριστικών αδειών χρήσης**.

⁷ <https://opensource.org/licenses/EPL-1.0>

⁸ <https://tldrlegal.com/license/eclipse-public-license-1.0-%28epl-1.0%29#summary>

⁹ <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html>

Όπως και στις άλλες άδειες χρήσης, **υπάρχει υποχρέωση δημοσιοποίησης του πηγαίου κώδικα και το λογισμικό μπορεί να χρησιμοποιείται ελεύθερα, να αναδιανέμεται και να τροποποιείται.** Οι ειδικοί κανονισμοί της άδειας χρήσης GPL χαρακτηρίζονται συχνά και αυτοί ως "Copyleft". **Αυτοί απαιτούν, το λογισμικό το οποίο περιλαμβάνει τμήματα που ανήκουν στην GPL να θεωρείται παραγόμενο έργο και να κληρονομεί τους ίδιους κανονισμούς.**

Η GPL ενσωματώνει τις βασικές αρχές του ΕΛ/ΛΑΚ, δηλαδή:

- να μπορούν οι χρήστες να εκτελούν ένα πρόγραμμα για οποιοδήποτε λόγο.
- να μπορούν οι χρήστες να μελετούν τη λειτουργία ενός προγράμματος και να το τροποποιήσουν κατά την κρίση τους.
- να μπορούν οι χρήστες να διανείμουν αντίγραφα του προγράμματος.
- να μπορούν οι χρήστες να βελτιώσουν το πρόγραμμα και να προσφέρουν τις προσθήκες τους στην κοινότητα, έτσι ώστε να ωφεληθεί ολόκληρη η κοινότητα.

Στην έκδοση 3, η GPL περιέχει μια σειρά από αλλαγές που αφορούν κυρίως τις ευρεσιτεχνίες λογισμικού, τη συμβατότητα αδειών ανοιχτού λογισμικού, τον ορισμό του «πηγαίου κώδικα» και τους περιορισμούς στο υλικό για την παραμετροποίηση λογισμικού - το λεγόμενο "tivoization".¹⁰ Οι υπόλοιπες αλλαγές αφορούν τη διεθνοποίηση, το χειρισμό των παραβιάσεων των αδειών και το πως μπορούν να χορηγηθούν πρόσθετα δικαιώματα από τον κάτοχο των πνευματικών δικαιωμάτων. Άλλες αξιοσημείωτες αλλαγές, έχουν πραγματοποιηθεί με γνώμονα τη δυνατότητα των συγγραφέων να προσθέτουν συγκεκριμένους όρους ή προϋποθέσεις στις συνεισφορές τους. Μία από αυτές τις νέες προαιρετικές απαιτήσεις, η οποία ορισμένες φορές αναφέρεται ως ο όρος Affero, έχει ως στόχο την εκπλήρωση ενός αιτήματος που αφορά το λογισμικό ως υπηρεσία. Με την προσθήκη αυτού του όρου προκύπτει ένας νέος τύπος άδειας, η άδεια Affero General Public License - AGPL¹¹, η οποία σήμερα βρίσκεται στην έκδοση 3.

2.1.6 LGPL ¹²

Η άδεια χρήσης LGPL (τα αρχικά του Lesser Public License,) έχει ελάχιστες διαφορές σε σχέση με την GPL. Αναπτύχθηκε κυρίως για βιβλιοθήκες συναρτήσεων ή / και αντικειμένων. **Τα προγράμματα τα οποία χρησιμοποιούν αυτές τις**

¹⁰ <https://en.wikipedia.org/wiki/Tivoization>

¹¹ <https://www.gnu.org/licenses/agpl-3.0.en.html>

¹² <https://opensource.org/licenses/LGPL-3.0>

βιβλιοθήκες, δεν θεωρούνται παραγόμενα έργα και δεν υπόκεινται στους περιορισμούς του Copyleft.

Αυτό δεν ισχύει όμως για αλλαγές στην ίδια την βιβλιοθήκη. Αυτές πρέπει επίσης να δημοσιοποιηθούν με τους περιορισμούς της LGPL .

Αυτού του είδους οι άδειες απαιτούν παράγωγα που προκύπτουν με την προσθήκη λογισμικού και διανέμονται με την ίδια άδεια. Επιτρέπει στο λογισμικό να συνδυαστεί με άλλο λογισμικό, δημιουργώντας έτσι ένα μεγαλύτερο προϊόν το οποίο μπορεί να διανεμηθεί με διαφορετικού τύπου άδεια. Υποστηρίζει έτσι την ανάπτυξη ιδιόκτητου λογισμικού.

2.1.7 EUPL ¹³

Η Άδεια δημόσιας χρήσης για την [Ευρωπαϊκή Ένωση](#) (στα Αγγλικά: [EUPL](#) ακρωνύμιο του European Union Public License) είναι η πρώτη Ευρωπαϊκή Άδεια Ελεύθερου/Ανοικτού Λογισμικού (στα Αγγλικά: F/OSS ακρωνύμιο του European Free/Open Source Software). Η άδεια δημιουργήθηκε και εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, είναι διαθέσιμη στις 22 επίσημες γλώσσες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχει ισάξια εγκυρότητα σε κάθε μια από αυτές.

Η EUPL είναι άδεια copyleft, κύριο χαρακτηριστικό της οποίας είναι η υποχρέωση αναπαραγωγής του λογισμικού βάσει των όρων της άδειας. Η άδεια ισχύει για κάθε λογισμικό που καθίσταται διαθέσιμο βάσει των όρων της. Απαγορεύεται κάθε άλλη χρήση του έργου εκτός από εκείνες που προβλέπονται από την ίδια την άδεια. Διαθέσιμο καθίσταται το πρωτότυπο έργο όταν ο χορηγός της άδειας έχει θέσει την ακόλουθη σημείωση αμέσως μετά την ανακοίνωση για τα πνευματικά δικαιώματα επί του πρωτότυπου έργου *"Άδειοδοτείται υπό τους όρους της EUPL"*.

Αρχικός στόχος της EUPL είναι η διαμόρφωση ενός νομικού πλαισίου τόσο για την από κοινού χρήση λογισμικού όσο και για την διευκόλυνση της επαναχρησιμοποίησης του έτσι ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες των δημοσίων διοικήσεων στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η δημιουργία του κοινού αυτού πλαισίου επιτρέπει παράλληλα την αποφυγή της εφαρμογής διαφορετικών αδειών σε κάθε Κράτος μέλος της Ένωσης ενδεχομένως ασύμβατων μεταξύ τους. Υπ' αυτό το πρίσμα, την άδεια χαρακτηρίζει, σε κάποιο βαθμό, μια ενοποιητική συνισταμένη.

Έτσι, η EUPL μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τη δημόσια διοίκηση κάθε Κράτους Μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο.

¹³ https://en.wikipedia.org/wiki/European_Union_Public_Licence

Μπορεί ακόμη να χρησιμοποιηθεί από ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα, πολίτες ή επιχειρήσεις που εκτιμούν ότι η EUPL είναι πρόσφορο νομικό μέσο για την διανομή του λογισμικού τους.

Η χρήση, ωστόσο, της EUPL από μια ευρύτερη κοινότητα δεν αποκλείεται. Αντίθετα, την προοπτική αυτή ενισχύει τόσο η ουδέτερη διατύπωση του κειμένου όσο και ο διεθνής χαρακτήρας της άδειας.

Η EUPL 1.2 καλύπτει πια οποιοδήποτε έργο που προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα και όχι αποκλειστικά από έργα λογισμικού. Έτσι, μπορεί να εφαρμοστεί ευκολότερα σε δεδομένα, έγγραφα, τυποποιημένες προδιαγραφές κ.λπ.

Το λογισμικό (αντίγραφα ή τροποποιήσεις / βελτιώσεις) θα εξακολουθήσει να καλύπτεται από την EUPL, χωρίς τη δυνατότητα νέας αδειοδότησης από τους αποδέκτες, αλλά μπορεί επίσης να συγχωνευθεί με ένα άλλο μεγαλύτερο έργο, που περιέχει λογισμικό που καλύπτεται από συμβατές άδειες χρήσης. Εάν συμβεί αυτό, τότε το άλλο παράγωγο έργο μπορεί να διανεμηθεί με τη συμβατή άδεια. Ο κατάλογος των συμβατών αδειών περιλαμβάνει τόσο τις GPL v2 όσο και την v3, την AGPL, την MPL, την EPL, την LGPL και άλλες άδειες χρήσης. Όσον αφορά τα έγγραφα, η συμβατότητα περιλαμβάνει την Creative Common License CC BY SA.¹⁴

Η EUPL είναι copyleft: αν το αρχικό έργο, ακόμη και τροποποιημένο ή βελτιωμένο, αναδιανεμηθεί, πρέπει να εφαρμοστεί η ίδια άδεια. Ωστόσο, σε περίπτωση που ο καλυπτόμενος κώδικας συγχωνευθεί με κώδικα που αποκτάται βάσει συμβατής άδειας, αυτή η συμβατή άδεια μπορεί να εφαρμοστεί στο παράγωγο έργο σε περίπτωση διανομής. Ο κατάλογος συμβατών αδειών χρήσης περιλαμβάνει τις MPL, EPL, LGPL και άλλες.

Από την άλλη πλευρά, ο ευρωπαϊκός νόμος (και ειδικότερα οι αιτιολογικές σκέψεις 10 και 15 της οδηγίας 2009/24/EK¹⁵ σχετικά με την προστασία των προγραμμάτων ηλεκτρονικών υπολογιστών) φαίνεται να ακυρώνει την ιδέα του «ισχυρού copyleft» σε περίπτωση σύνδεσης. **Σύμφωνα με αυτές τις διατάξεις, οποιοδήποτε τμήμα του κώδικα που είναι απολύτως απαραίτητο για την εφαρμογή της διαλειτουργικότητας μπορεί να αναπαραχθεί χωρίς παραβίαση πνευματικών δικαιωμάτων. Αυτό σημαίνει ότι η σύνδεση δεν μπορεί να υποβληθεί σε όρους ή να περιοριστεί από μια λεγόμενη “ισχυρή άδεια copyleft”.** Κατά συνέπεια, η σύνδεση δύο προγραμμάτων δεν παράγει ένα μόνο παράγωγο και των δύο. **Ως εκ τούτου, η EUPL v1.2 είναι copyleft (ή κοινόχρηστη) για την προστασία του λογισμικού μόνο από κακόβουλη αποκλειστική χρήση αλλά δεν έχει καμία επέκταση για οποιαδήποτε «viral extension» σε άλλο λογισμικό σε περίπτωση σύνδεσης.**

¹⁴ <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

¹⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0024&from=EL>

2.2 Συνοπτικοί Πίνακες Παρουσίασης Ανοικτών αδειών ¹⁶

Σε αυτή την ενότητα αναγράφονται συνοπτικά όλα τα δικαιώματα, οι συνθήκες και οι περιορισμοί των αδειών που αναλύθηκαν παραπάνω.

GPLv3

Οι άδειες αυτής της ισχυρής άδειας copyleft προϋποθέτουν την παροχή πλήρους πηγαίου κώδικα των αδειοδοτημένων έργων και τροποποιήσεων, οι οποίες περιλαμβάνουν μεγαλύτερα έργα που χρησιμοποιούν την GPL, με την ίδια άδεια. Οι ειδοποιήσεις πνευματικών δικαιωμάτων και αδειών πρέπει να διατηρηθούν. Οι συνεισφέροντες παρέχουν ρητή χορήγηση δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας.

Δικαιώματα	Συνθήκες	Περιορισμοί
<ul style="list-style-type: none">• Επιτρέπεται η εμπορική χρήση• Αναδιανομή• Τροποποίηση• Χρήση ευρεσιτεχνίας• Ιδιωτική χρήση	<ul style="list-style-type: none">• Δημοσίευση πηγαίου κώδικα• Να συμπεριλαμβάνεται η άδεια και τα πνευματικά δικαιώματα• Να διανέμεται μέσω διαδικτύου• Ίδια άδεια και για τα παρεπόμενα έργα• Τεκμηρίωση όλων των αλλαγών	<ul style="list-style-type: none">• Περιορισμός Ευθύνης• Αποποίηση Εγγύησης

LGPLv3

Οι άδειες χρήσης αυτής της άδειας copyleft εξαρτώνται από τη διάθεση πλήρους πηγαίου κώδικα των αδειοδοτημένων έργων και τροποποιήσεων με την ίδια άδεια ή το GNU GPLv3. Οι ειδοποιήσεις πνευματικών δικαιωμάτων και αδειών πρέπει να διατηρηθούν. Οι συνεισφέροντες παρέχουν ρητή χορήγηση δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας. Ωστόσο, ένα μεγαλύτερο έργο που χρησιμοποιεί βιβλιοθήκες με άδεια χρήσης LGPL μπορεί να διανεμηθεί με διαφορετικούς όρους και χωρίς πηγαίο κώδικα για το μεγαλύτερο έργο.

Δικαιώματα	Συνθήκες	Περιορισμοί
------------	----------	-------------

¹⁶ <https://choosealicense.com/>

- Εμπορική χρήση
- Αναδιανομή
- Τροποποίηση
- Χρήση ευρεσιτεχνίας
- Ιδιωτική χρήση
- Δημοσίευση πηγαίου κώδικα
- Να συμπεριλαμβάνεται η άδεια και τα πνευματικά δικαιώματα
- Ίδια άδεια (βιβλιοθήκη)
- Τεκμηρίωση όλων των αλλαγών
- Περιορισμός Ευθύνης
- Αποποίηση Εγγύησης

Άδεια Apache 2.0

Μια μη περιοστική άδεια, των οποίων οι βασικοί όροι απαιτούν τη διατήρηση των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και των αδειών. Οι συνεισφέροντες παρέχουν ρητή χορήγηση δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας. Τα έργα με άδεια, οι τροποποιήσεις και τα μεγαλύτερα έργα μπορούν να διανεμηθούν με διαφορετικούς όρους και χωρίς να υπάρχει διάθεση πηγαίου κώδικα.

Δικαιώματα

- Εμπορική χρήση
- Αναδιανομή
- Τροποποίηση
- Χρήση ευρεσιτεχνίας
- Ιδιωτική χρήση

Συνθήκες

- Να συμπεριλαμβάνεται η άδεια και τα πνευματικά δικαιώματα
- Τεκμηρίωση όλων των αλλαγών

Περιορισμοί

- Αποποίηση Ευθύνης
- Δεν παρέχει άδεια χρήσης εμπορικού σήματος
- Αποποίηση Εγγύησης

Άδεια MIT

Μια σύντομη και απλή άδεια με όρους που απαιτούν μόνο διατήρηση των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και των αδειών. Τα έργα με άδεια MIT, οι τροποποιήσεις υπάρχοντων έργων με άδεια MIT και μεγαλύτερα έργα που περιέχουν κομμάτια έργων με άδεια MIT μπορούν να διανεμηθούν με διαφορετικούς όρους και χωρίς πηγαίο κώδικα.

Δικαιώματα

- Εμπορική χρήση
- Διανομή
- Τροποποίηση
- Ιδιωτική χρήση

Συνθήκες

- Να συμπεριλαμβάνεται η άδεια και τα πνευματικά δικαιώματα

Περιορισμοί

- Περιορισμός Ευθύνης
- Αποποίηση

Άδεια BSD

Το λογισμικό το οποίο αδειοδοτείται με άδειας BSD μπορεί βασικά να χρησιμοποιείται απεριόριστα. Ο κώδικας μπορεί να συμπεριληφθεί σε εμπορικά προϊόντα και δεν υπάρχει υποχρέωση αναδιανομής του πηγαίου κώδικα.

Δικαιώματα

- Εμπορική χρήση
- Διανομή
- Τροποποίηση
- Ιδιωτική χρήση

Συνθήκες

- Να συμπεριλαμβάνεται η άδεια και τα πνευματικά δικαιώματα

Περιορισμοί

- Περιορισμός Ευθύνης
- Αποποίηση Εγγύησης

Βασικά κριτήρια επιλογής ανοιχτού λογισμικού:

1. η καταλληλότητα για τις ανάγκες της επιχείρησης/οργανισμού,
2. ο αριθμός των ενεργών μελών της κοινότητας (προγραμματιστών/developers) που το αναπτύσσουν,
3. η άδεια χρήσης,
4. η ύπαρξη στελεχών που είναι σε θέση να αναλάβουν την υποστήριξη του λογισμικού εσωτερικά στην επιχείρηση/οργανισμό ή εναλλακτικά η επιλογή εξωτερικών συνεργατών ή τοπικής εταιρείας πληροφορικής με τεχνογνωσία και εμπειρία στην υποστήριξη του επιλεγμένου λογισμικού.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ