Manual de utilizare Hub 2 Plus

La curent7 septembrie 2022



Hub 2 Plus este un dispozitiv central în sistemul de securitate Ajax, care controlează funcționarea tuturor dispozitivelor conectate și interacționează cu utilizatorul și compania de securitate.

Hub-ul raportează deschiderea ușilor, spargerea ferestrelor, amenințarea de incendiu sau inundație și automatizează acțiunile de rutină folosind scenarii. Dacă persoane din afară intră în camera securizată, Hub 2 Plus va trimite fotografii de la detectoarele de mișcare MotionCam / MotionCam Outdoor și va anunța o patrulă a companiei de securitate.

Unitatea centrală Hub 2 Plus trebuie instalată numai în interior.

Hub 2 Plus are nevoie de acces la Internet pentru a se conecta la serviciul Ajax Cloud. Unitatea centrală este conectată la Internet prin Ethernet, Wi-Fi și două carduri SIM (2G/3G/4G).

Conectarea la Ajax Cloud este necesară pentru configurarea și gestionarea sistemului prin aplicațiile Ajax, transmiterea notificărilor despre alarme și evenimente, precum și pentru actualizarea **OS Malevich** . Toate datele de pe Ajax Cloud sunt stocate sub protecție pe mai multe niveluri, informațiile sunt schimbate cu hub-ul printr-un canal criptat.



Conectați toate canalele de comunicație pentru a asigura o conexiune mai fiabilă cu Ajax Cloud și pentru a vă proteja împotriva întreruperilor în activitatea operatorilor de telecomunicații.

Puteți gestiona sistemul de securitate și puteți răspunde rapid la alarme și notificări prin **aplicații** pentru iOS, Android, macOS și Windows. Sistemul vă permite să alegeți ce evenimente și cum să notificați utilizatorul: prin notificări push, SMS sau apeluri.

- Cum să configurați notificările push pe iOS
- Cum să configurați notificările push pe Android

Dacă sistemul este conectat la o companie de securitate, evenimentele și alarmele vor fi transmise către stația de monitorizare – direct și/sau prin Ajax Cloud .

Cumpărați unitatea centrală Hub 2 Plus

Elemente funcționale



- 1. Sigla Ajax cu indicator LED
- 2. Panou de montare SmartBracket. Glisați-l în jos cu forță pentru a deschide



- 3. Priză cablu de alimentare
- 4. Mufa cablu Ethernet
- 5. Slot pentru micro SIM 2
- 6. Slot pentru micro SIM 1
- **7.** Cod QR
- 8. Buton de manipulare
- 9. Butonul de pornire

Principiul de funcționare

Hub-ul monitorizează funcționarea sistemului de securitate prin comunicarea cu dispozitivele conectate prin **protocolul criptat Jeweler** . Raza de comunicare este de până la 2000 m fără obstacole (de exemplu, pereți, uși, construcții între podele). Dacă detectorul este declanșat, sistemul declanșează alarma în 0,15 secunde, activează sirenele și anunță stația centrală de monitorizare a organizației de securitate și utilizatorii. Dacă există interferențe la frecvențele de operare sau când se încearcă bruiaj, Ajax trece la o frecvență radio liberă și trimite notificări către stația centrală de monitorizare a organizației de securitate și către utilizatorii sistemului.

Ce este bruiajul unui sistem de securitate fără fir și cum să îi reziste

Hub 2 Plus acceptă până la 200 de dispozitive Ajax conectate, care protejează împotriva intruziunilor, incendiilor și inundațiilor, precum și controlează automat aparatele electrice în funcție de scenarii sau manual dintr-o aplicație.

Pentru a trimite fotografii de la detectorul de mișcare MotionCam / MotionCam Outdoor, se utilizează un protocol radio Wings separat și o antenă dedicată. Acest lucru asigură livrarea verificării alarmei vizuale chiar și cu un nivel de semnal instabil și întreruperi în comunicare.

Lista de dispozitive pentru bijutieri

Hub 2 Plus rulează sub un sistem de operare în timp real OS Malevich. OS similare controlează sistemele de nave spațiale, rachetele balistice și frânele mașinilor. OS Malevich extinde capacitățile sistemului de securitate, **actualizându-se automat** prin aer fără intervenția utilizatorului.

Utilizați scenarii pentru a automatiza sistemul de securitate și pentru a reduce numărul de acțiuni de rutină. Configurați programul de securitate, programați acțiunile dispozitivelor de automatizare (**Releu**, **WallSwitch** sau **Socket**) ca răspuns la o alarmă, apăsarea **butonului** sau după program. Un scenariu poate fi creat de la distanță în aplicația Ajax.

Cum să creați și să configurați un scenariu în sistemul de securitate Ajax

Indicatie LED



Sigla Ajax de pe partea frontală a hub-ului se aprinde în roșu, alb sau verde, în funcție de starea sursei de alimentare și a conexiunii la Internet.

Eveniment	Indicator cu LED
Cel puțin două canale de comunicare — Wi-Fi, Ethernet sau cartela SIM — sunt conectate	Se aprinde alb
Este conectat un singur canal de comunicare	Se aprinde verde
Hub-ul nu este conectat la Internet sau nu există nicio conexiune cu serverul Ajax Cloud	Se aprinde roșu
Fara putere	Se aprinde timp de 3 minute, apoi clipește la fiecare 10 secunde. Culoarea indicatorului depinde de numărul de canale de comunicație conectate

cont Ajax

Sistemul de securitate este configurat și controlat prin **aplicațiile Ajax** . Aplicațiile Ajax sunt disponibile pentru profesioniști și utilizatori pe iOS, Android, macOS și Windows.

Setările utilizatorilor sistemului de securitate Ajax și parametrii dispozitivelor conectate sunt stocate local pe hub și sunt indisolubil legate de acesta.

Schimbarea administratorului hub-ului nu resetează setările dispozitivelor conectate.

Pentru a configura sistemul, instalați aplicația Ajax și **creați un cont**. Un număr de telefon și o adresă de e-mail pot fi folosite pentru a crea un singur cont Ajax. Nu este nevoie să creați un cont nou pentru fiecare hub - un cont poate gestiona mai multe hub-uri.



Contul dvs. poate combina două roluri: administratorul unui hub și utilizatorul altui hub.

Cerințe de securitate

Când instalați și utilizați Hub 2 Plus, respectați cu strictețe reglementările generale de siguranță electrică pentru utilizarea aparatelor electrice, precum și cerințele actelor legale de reglementare privind siguranța electrică.

Este strict interzisă dezasamblarea dispozitivului sub tensiune. De asemenea, nu utilizați dispozitivul cu un cablu de alimentare deteriorat.

Conectarea la rețea

 Scoateți panoul de montare SmartBracket glisându-l în jos cu forță. Evitați deteriorarea piesei perforate - este esențial pentru activarea tamperului în cazul demontării butucului.



2. Conectați sursa de alimentare și cablurile Ethernet la prizele corespunzătoare, instalați cartelele SIM.



- 1 Priză de alimentare
- 2 Priză Ethernet
- 3, 4 Sloturi pentru instalarea cardurilor micro-SIM
- **3.** Apăsați și mențineți apăsat butonul de pornire timp de 3 secunde până când sigla Ajax se aprinde. Este nevoie de aproximativ 2 minute pentru ca hub-ul să

facă upgrade la cel mai recent firmware și să se conecteze la Internet. Culoarea logo-ului verde sau alb indică faptul că hub-ul funcționează și este conectat la Ajax Cloud.

> Dacă conexiunea Ethernet nu este stabilită automat, dezactivați filtrarea proxy și adresa MAC și activați DHCP în setările routerului. Hub-ul va primi automat o adresă IP. După aceea, veți putea configura o adresă IP statică a hub-ului în aplicația Ajax.

4. Pentru a vă conecta la rețeaua celulară, aveți nevoie de o cartelă micro SIM cu o solicitare de cod PIN dezactivată (o puteți dezactiva folosind un telefon mobil) și o sumă suficientă în cont pentru a plăti serviciile la tarifele operatorului dumneavoastră. Dacă hub-ul nu se conectează la rețeaua celulară, utilizați Ethernet pentru a configura parametrii rețelei: roaming, punct de acces APN, nume de utilizator și parolă. Contactați operatorul dvs. de telecomunicații pentru asistență pentru a afla aceste opțiuni.

Adăugarea unui hub la aplicația Ajax

- 1. Porniți hub-ul și așteptați până când sigla se aprinde în verde sau alb.
- **2.** Deschideți aplicația Ajax. Oferiți acces la funcțiile de sistem solicitate pentru a utiliza pe deplin capacitățile aplicației Ajax **și pentru a nu rata alertele despre alarme sau evenimente** .
 - Cum să configurați notificările pe iOS
 - Cum să configurați notificările pe Android
- **3.** Deschideți meniul **Add hub** Selectați modul de înregistrare: manual sau ghidare pas cu pas. Dacă configurați sistemul pentru prima dată, utilizați ghidarea pas cu pas.
- **4.** Specificați numele hub-ului și scanați codul QR aflat sub panoul de montare SmartBracket sau introduceți-l manual.
- 5. Așteptați până când hub-ul este adăugat. Hub-ul conectat va fi afișat în fila Dispozitive -.

După ce adăugați un hub în contul dvs., deveniți administratorul dispozitivului. Administratorii pot invita alți utilizatori la sistemul de securitate și pot determina drepturile acestora. Unitatea centrală Hub 2 Plus poate avea până la 200 de utilizatori.

Schimbarea sau eliminarea administratorului nu resetează setările hub-ului sau ale dispozitivelor conectate.

Drepturi de utilizator pentru sistemul de securitate Ajax

Stare hub

Pictograme

Pictogramele afișează unele dintre stările Hub 2 Plus. Le puteți vedea în aplicația Ajax, în meniul **Dispozitive**.

Pictograme	Sens
26	2G conectat
36	3G conectat
46	LTE conectat
	Cartela SIM nu este instalată
	Cardul SIM este defect sau are un cod PIN pe el
	Nivelul de încărcare al bateriei Hub 2 Plus. Afișat în trepte de 5%.
()	Este detectată defecțiunea Hub 2 Plus. Lista este disponibilă în lista de state hub
Ĭ	Hub-ul este conectat direct la stația centrală de monitorizare a organizației de securitate
ě	Hub-ul și-a pierdut legătura cu stația centrală de monitorizare a organizației de securitate prin conexiune directă

Statele pot fi găsite în **aplicația Ajax** :

- 1. Accesați fila Dispozitive
- 2. Selectați Hub 2 Plus din listă.

Parametru	Sens
Defectiune	Clic i pentru a deschide lista de defecțiuni Hub 2 Plus. Câmpul apare numai dacă este detectată o defecțiune
Puterea semnalului celular	Afișează puterea semnalului rețelei mobile pentru cartela SIM activă. Vă recomandăm să instalați hub-ul în locuri cu puterea semnalului de 2-3 bare. Dacă puterea semnalului este slabă, hub-ul nu va putea apela sau trimite un SMS despre un eveniment sau alarmă
Încărcare baterie	Nivelul bateriei dispozitivului. Afișat ca procent Cum este afișată încărcarea bateriei în aplicațiile Ajax
Сарас	 Starea manipulatorului care răspunde la demontarea butucului: Închis – capacul butucului este închis Deschis - butucul scos din suportul SmartBracket Ce este un tamper?
Putere externă	 Starea conexiunii la sursa de alimentare externă: Conectat – hub-ul este conectat la o sursă de alimentare externă Deconectat - fără sursă de alimentare externă
Conexiune	Starea conexiunii între hub și Ajax Cloud:

	 Online – hub-ul este conectat la Ajax Cloud Offline – hub-ul nu este conectat la Ajax Cloud
Date celulare	 Starea conexiunii hub la Internetul mobil: Conectat – hub-ul este conectat la Ajax Cloud prin Internet mobil Deconectat – hub-ul nu este conectat la Ajax Cloud prin Internet mobil Dacă hub-ul are suficiente fonduri în cont sau are SMS-uri/apeluri bonus, va putea efectua apeluri și trimite mesaje SMS chiar dacă starea Neconectat este afișată în acest câmp
SIM activ	Afișează cartela SIM activă: cartela SIM 1 sau cartela SIM 2
SIM 1	Numărul cartelei SIM instalate în primul slot. Copiați numărul făcând clic pe el
SIM 2	Numărul cartelei SIM instalate în al doilea slot. Copiați numărul făcând clic pe el
Wifi	Starea conexiunii la internet a hub-ului prin Wi-Fi. Pentru o mai mare fiabilitate, se recomandă instalarea hub-ului în locuri cu puterea semnalului de 2-3 bari
Ethernet	 Starea conexiunii la internet a hub-ului prin Ethernet: Conectat – hub-ul este conectat la Ajax Cloud prin Ethernet Deconectat – hub-ul nu este conectat la Ajax Cloud prin Ethernet
Zgomot mediu (dBm)	Nivelul de putere a zgomotului la locul de instalare a hub-ului. Primele două valori arată nivelul la frecvențele Jeweler, iar a treia — la frecvențele Wings.

	Valoarea acceptabilă este -80 dBm sau mai mică
	Starea conexiunii directe a hub-ului la stația centrală de monitorizare a organizației de securitate:
	 Conectat – hub-ul este conectat direct la stația centrală de monitorizare a organizației de securitate
Stația de monitorizare	 Deconectat — hub-ul nu este conectat direct la stația centrală de monitorizare a organizației de securitate
	Dacă acest câmp este afișat, compania de securitate folosește o conexiune directă pentru a primi evenimente și alarme ale sistemului de securitate
	Ce este o conexiune directă?
Model hub	Numele modelului hub-ului
Versiune hardware	Versiune hardware. Nu se poate actualiza
Firmware	Versiunea softului. Poate fi actualizat de la distanță
ID	ID/număr de serie. De asemenea, se află pe cutia dispozitivului, pe placa de circuite a dispozitivului și pe codul QR de sub panoul SmartBracket

Camerele

Înainte de a conecta un detector sau un dispozitiv la un hub, creați cel puțin o cameră. Camerele sunt folosite pentru a grupa detectoare și dispozitive, precum și pentru a crește conținutul informațional al notificărilor. Numele dispozitivului și al camerei vor fi afișate în textul evenimentului sau alarmei sistemului de securitate.



Pentru a crea o cameră în aplicația Ajax:

- 1. Accesați fila Camere
- 2. Faceți clic pe Adăugați o cameră .
- **3.** Atribuiți un nume camerei și, opțional, atașați sau faceți o fotografie: vă ajută să găsiți rapid camera necesară în listă.
- 4. Faceți clic pe Salvare .

Pentru a șterge camera sau pentru a-i schimba avatarul sau numele, accesați **Setările camerei** apăsând⁽³⁾.

Conectarea detectoarelor și dispozitivelor

Hub-ul nu acceptă modulele de integrare uartBridge și ocBridge Plus.

Când adăugați un hub la contul dvs. utilizând ghidul pas cu pas, vi se va solicita să conectați dispozitivele la hub. Cu toate acestea, puteți refuza și puteți reveni la acest pas mai târziu.

Pentru a adăuga un dispozitiv la hub, în aplicația Ajax:

- 1. Deschideți camera și selectați Adăugați dispozitiv .
- **2.** Denumiți dispozitivul, scanați-i codul QR (sau introduceți-l manual), selectați un grup (dacă modul grup este activat).
- **3.** Faceți clic pe **Adăugare** va începe numărătoarea inversă pentru adăugarea unui dispozitiv.
- 4. Urmați instrucțiunile din aplicație pentru a conecta dispozitivul.

Vă rugăm să rețineți că pentru a se conecta la hub, dispozitivul trebuie să fie situat în raza de acțiune radio a hub-ului (la același obiect protejat).

Setări hub

Setările pot fi modificate în aplicația Ajax :

- 1. Accesați fila Dispozitive
- 2. Selectați Hub 2 Plus din listă.
- 3. Accesați Setări făcând clic pe pictogramă.



Rețineți că, după modificarea setărilor, ar trebui să faceți clic pe butonul **Înapoi** pentru a le salva.

Avatar

Nume hub

Utilizatori

Ethernet

Wifi	~
Celular	~
Geogard	~
Codurile de acces de la tastatură	~
Grupuri	~
Program de securitate	~
Testul zonei de detectare	~
Bijutier	~
Serviciu	~
Stația de monitorizare	~
Instalatori	~
Firme de securitate	~
Manualul utilizatorului	~
Import de date	~

V

Setări resetate

Resetarea hub-ului la setările din fabrică:

- 1. Porniți hub-ul dacă este oprit.
- 2. Eliminați toți utilizatorii și instalatorii din hub.
- **3.** Țineți apăsat butonul de pornire timp de 30 de secunde sigla Ajax de pe hub va începe să clipească în roșu.
- 4. Eliminați hub-ul din contul dvs.



Resetarea hub-ului nu șterge utilizatorii conectați.

Notificări de evenimente și alarme

Sistemul de securitate Ajax informează utilizatorul despre alarme și evenimente în trei moduri: notificări push, SMS și apeluri telefonice. Setările de notificare pot fi modificate numai pentru utilizatorii înregistrați.

Hub 2 Plus nu acceptă apeluri și transmiterea SMS-urilor folosind tehnologia VoLTE (Voice over LTE). Înainte de a cumpăra o cartelă SIM, vă rugăm să vă asigurați că aceasta acceptă doar standardul GSM.

Tipuri de evenimente	Scop	Tipuri de notificări
Defecțiuni	 Pierderea conexiunii dintre dispozitiv si hub 	Notificări mesaj
	• Brumare	

	 Încărcare scăzută a bateriei în dispozitiv sau hub Mascarea Alarma de manipulare 	
Alarma	 Intruziune Foc Potop Pierderea conexiunii dintre hub şi serverul Ajax Cloud 	Apeluri Notificări mesaj
Evenimente	 Activarea WallSwitch , releu , priză 	Notificări mesaj
Armare/Dezarmare	 Armarea/Dezarmarea întregului obiect sau grup Activarea modului Noapte 	Notificări mesaj

Hub-ul nu informează utilizatorii cu privire la deschiderea detectorilor care se declanșează în modul Dezarmat atunci când caracteristica Chime este activată și configurată. Doar sirenele conectate la sistem anunță despre deschidere.

Ce este Chime

Cum anunță Ajax utilizatorii cu privire la alerte

Supraveghere video



Puteți conecta camere terțe la sistemul de securitate: a fost implementată integrarea perfectă cu camerele IP Dahua, Hikvision și Safire. De asemenea, puteți conecta camere terțe care acceptă protocolul RTSP. Puteți conecta până la 100 de dispozitive de supraveghere video la sistem.

Cum să adăugați o cameră la sistemul de securitate Ajax

Conectarea la o companie de securitate

Lista companiilor care acceptă sistemul către stația centrală de monitorizare se află în meniul **Companii de securitate** (**Dispozitive** \longrightarrow **Hub** \rightarrow **Setări** $\bigotimes \rightarrow$ **Companii de securitate**):



Selectați o companie de securitate și faceți clic pe **Trimiteți cerere de monitorizare** . După aceea, compania de securitate vă va contacta și discuta despre condițiile de conectare. Sau îi puteți contacta singur (persoanele de contact sunt disponibile în aplicație) pentru a conveni asupra unei conexiuni.

Conexiunea la Stația Centrală de Monitorizare (CMS) este implementată prin SurGard (Contact ID), ADEMCO 685, SIA (DC-09) și alte protocoale proprietare. O listă completă a protocoalelor acceptate este disponibilă **la linkul**.

Instalare

Înainte de a instala hub-ul, asigurați-vă că ați selectat locația optimă și că aceasta respectă cerințele acestui manual. Este de dorit ca butucul să fie ascuns din vedere directă.

Asigurați-vă că comunicația dintre hub și toate dispozitivele conectate este stabilă. Dacă puterea semnalului este scăzută (o singură bară), nu putem garanta o funcționare stabilă a sistemului de securitate. Implementați toate măsurile potențiale pentru a îmbunătăți calitatea semnalului. Cel puțin, mutați hub-ul, deoarece repoziționarea uniformă cu 20 cm poate îmbunătăți semnificativ recepția semnalului.

Dacă dispozitivul are o putere a semnalului scăzută sau instabilă, utilizați un extintor de rază de semnal radio .

La instalarea și utilizarea dispozitivului, respectați reglementările generale de siguranță electrică pentru utilizarea aparatelor electrice, precum și cerințele actelor legale de reglementare privind siguranța electrică. Este strict interzisă dezasamblarea dispozitivului sub tensiune. Nu utilizați dispozitivul cu un cablu de alimentare deteriorat.

Instalare hub:

 Fixați panoul de montare SmartBracket cu şuruburi incluse. Când utilizați alte elemente de fixare, asigurați-vă că acestea nu deteriorează sau deformează panoul.



Nu vă recomandăm să folosiți bandă adezivă cu două fețe pentru instalare: poate provoca căderea unui butuc în cazul unui impact.

- 2. Ataşaţi butucul la panoul de montare. După instalare, verificaţi starea de manipulare în aplicaţia Ajax şi apoi calitatea fixării panoului. Veţi primi o notificare dacă se încearcă să rupe butucul de pe suprafaţă sau să-l scoateţi de pe panoul de montare.
- **3.** Fixați butucul pe panoul SmartBracket cu șuruburi incluse.



Nu răsturnați butucul atunci când îl atașați vertical (de exemplu, pe un perete). Când este fixată corect, sigla Ajax poate fi citită pe orizontală.



Nu așezați butucul:

- În afara incintei (în aer liber).
- În apropiere sau în interiorul oricăror obiecte metalice sau oglinzi care provoacă atenuarea și ecranarea semnalului.
- În locuri cu nivel ridicat de interferență radio.
- Aproape de sursele de interferență radio: la mai puțin de 1 metru de router și cablurile de alimentare.
- În interiorul oricăror încăperi cu temperatura și umiditatea dincolo de limitele admise.

întreținere

Verificați în mod regulat capacitatea operațională a sistemului de securitate Ajax. Curățați corpul butucului de praf, pânze de păianjen și alți contaminanți pe măsură ce apar. Utilizați un șervețel moale uscat, potrivit pentru întreținerea echipamentului.

Nu utilizați substanțe care conțin alcool, acetonă, benzină și alți solvenți activi pentru curățarea butucului.

Cum se înlocuiește bateria butucului

Pachetul include

- 1. Hub 2 Plus
- **2.** Panou de montare SmartBracket
- 3. Cablu de alimentare
- 4. cablu Ethernet
- 5. Kit de instalare
- 6. Pachet de pornire nu este disponibil în toate țările
- 7. Ghid de inițiere rapidă

Specificatii tehnice

Clasificare	Panou de control al sistemului de securitate cu suport Ethernet, Wi-Fi și card SIM dual
Suport de detectoare cu verificare foto a alarmelor	Disponibil
Numărul de dispozitive conectate	Până la 200
Numărul de ReX conectate	Până la 5
Numărul de sirene conectate	până la 10
Numărul de grupuri de securitate	Până la 25
număr de utilizatori	Până la 200
Supraveghere video	Până la 100 de camere sau DVR-uri
Număr de camere	Pana la 50
Numărul de scenarii	Până la 64 Află mai multe
Protocoale de comunicare a stației centrale de monitorizare	SurGard (ID de contact) SIA (DC-09) ADEMCO 685 Alte protocoale proprietare

	Software CMS care acceptă verificarea alarmelor vizuale
	Lista protocoalelor acceptate
Alimentare electrică	110-240 V~ AC cu baterie preinstalată 6 V = DC cu sursă alternativă de alimentare de <u>6</u> <u>V PSU</u>
Baterie de rezervă încorporată	Li-Ion 3 Ah Asigură până la 15 ore de funcționare atunci când utilizați numai cartela SIM
Consumul de energie din rețea	Până la 10 W
Invizibil	Disponibil, manipulare
Protocoale de comunicații radio cu detectoare și dispozitive Ajax	 Bijutier – pentru transmiterea de evenimente și alarme. Află mai multe Aripi – pentru transmiterea fotografiilor. Află mai multe
Banda de frecvențe radio	866,0 - 866,5 MHz 868,0 - 868,6 MHz 868,7 - 869,2 MHz 905,0 - 926,5 MHz 915,85 - 926,5 MHz 921,0 - 922,0 MHz Depinde de regiunea de vânzare.
Putere de ieșire RF	10,4 mW (maxim 25 mW)
Gama de semnal radio	Până la 2000 m
Canale de comunicatie	2 cartele SIM • 2G (GSM900/DCS1800 (B3/B8)) • 3G (WCDMA 850/900/2100 (B1/B5/B8)) • LTE (FDD B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28)

	Wi-Fi (802.11 b/g/n)
	Ethernet
Interval de temperatură de funcționare	De la −10°C la +40°C
Umiditatea de funcționare	Pana la 75%
mărimea	163 × 163 × 36 mm
Greutate	367 g
Durata de viata	10 ani