

ENGLISH (EN)

# ICT-AAC What time is it

User guide

Ever since preschool, children encounter time concepts such as before and after, yesterday, today and tomorrow, they can list days of the week and seasons, and retell a series of experiences or a story they have heard in the correct chronological order. Nevertheless, it is very difficult for children to understand the concept of time as a continuum in which each event or time between events lasts for a certain period, and that it can be measured and accurately expressed in hours, minutes and seconds.

The ICT-AAC What time is it application is intended for children with developmental disabilities, but also for children of typical development, to help them understand time by displaying the duration of events in time units. Also, the purpose of the application is to enhance the connection of the number and quantity as well as it improves the understanding of sequence of events in time.

The app offers users the ability to learn time recognition on analog and digital clocks. Therefore, there are two main game modes: learning time on a digital clock and learning time on an analog clock. By selecting one of the two options, users are shown a large clock in the middle of the screen (digital or analog, depending on the mode). Users need to recognize what time is shown on the big clock and find that time in the provided answers - clocks displayed in a different mode. This creates a connection between the digital and analog clock representations. In addition to modes, the game has several difficulty settings that are determined by the range of minutes that can occur in tasks. Therefore, the easiest tasks require the user to recognize quarters of an hour (15 minutes each) while in the most difficult tasks any combination of hours and minutes can occur.



University of Zagreb Faculty of Electrical Engineering and Computing  
Unska 3, HR-10000 Zagreb, Croatia

e-mail: [innosid@fer.hr](mailto:innosid@fer.hr); web: <http://sociallab.education/innosid>

Project reference: **2019-1-HR01-KA203-060959**



Screenshots:



HRVATSKI (HR)

# ICT-AAC Koliko je sati

Korisnički vodič

Još od predškolske dobi djeca se susreću s vremenskim pojmovima prije i poslije, jučer, danas i sutra, nabrajaju pojmove kao što su dani u tjednu i godišnja doba te mogu pravilnim kronološkim redoslijedom ispričati niz doživljaja ili prepričati priču koju su čula. Unatoč tome, djeci je vrlo teško shvatiti koncept vremena kao kontinuuma u kojem svaki događaj ili vrijeme između događaja traju određen period te da se to može izmjeriti i precizno izraziti satima, minutama i sekundama.

Aplikacija ICT-AAC Koliko je sati namijenjena je djeci s teškoćama u razvoju, ali i djeci urednog razvoja za poticanje snalaženja u vremenu pomoću iskazivanja trajanja događaja u vremenskim jedinicama. Također, uporabom aplikacije učvršćuju se veza brojke i količine te općenito pojma količine te poboljšava razumijevanje slijeda događaja u vremenu.

Aplikacija korisnicima nudi mogućnost učenja prepoznavanja vremena na analognom i digitalnom satu. Prema tome, postoje dva glavna moda igre: učenje digitalnog sata i učenje analognog sata. Odabirom pojedine opcije korisnicima se na ekranu prikazuje veliki sat u sredini ekrana (digitalni ili analogni, ovisno o modu). Korisnici trebaju prepoznati koje vrijeme prikazuje veliki sat te pronaći to vrijeme na ponuđenim odgovorima – satovima prikazanim u drugom modu. Na taj se način stvara veza između digitalne i analogne reprezentacije sata. Uz modove, igra ima nekoliko težina koje se određuju prema rasponu minuta koji se može pojaviti u zadacima. Prema tome, najlakši zadaci od korisnika traže prepoznavanje četvrtina sata (po 15 minuta) dok se u najtežim zadacima može pojaviti bilo koja kombinacija sata i minuta.



Snimke zaslona:



ESPAÑOL (ES)

# ICT-AAC ¿Qué hora es?

Guía del usuario

Desde preescolar e infantil los niños se encuentran con conceptos de tiempo tales como “antes” y “después”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, pueden decir los días de la semana y las estaciones, e incluso contar historias que han vivido u oído en orden cronológico. Aun así, es muy difícil para los niños el entender el concepto de tiempo como un continuo en el cual cada evento o intervalo entre eventos dura un cierto tiempo, y que puede ser medido expresado de manera precisa en horas, minutos y segundos.

La APP “ICT-AAC ¿Qué hora es?” está dirigida a niños no sólo con problemas de desarrollo sino también para niños con desarrollo normal y les ayuda a entender el tiempo mediante relojes que muestran las horas. Además, el propósito de esta aplicación es facilitar la conexión entre el número y la cantidad, así como mejorar la comprensión de secuencias en el tiempo.

La APP ofrece a los usuarios la posibilidad de aprender la hora en relojes analógicos y digitales. Así pues, hay dos modos principales de juego: aprender la hora en un reloj digital y aprender la hora en un reloj analógico. Seleccionando una de las dos opciones, la pantalla presenta un gran reloj (analógico o digital, según la opción elegida). Los usuarios deben reconocer qué hora es el reloj mostrado y seleccionar la respuesta válida entre una serie de respuestas posibles presentadas tanto de manera digital como analógica. Esto crea una conexión entre las dos maneras de representar los relojes. Además de los modos analógico y digital de representar los relojes, el juego tiene diversas opciones de dificultad que se terminan por el tiempo de respuesta. Por lo tanto, las tareas más fáciles requieren reconocer las horas y los cuartos (15 minutos cada uno) mientras que las tareas más difíciles pueden presentar diversas combinaciones aleatorias de horas y minutos.



Capturas de pantalla:



FRANÇAIS (FR)

# ICT-AAC Quelle heure est-il

Mode d'emploi

Dès la maternelle, les enfants rencontrent des concepts de temps tels que avant et après, hier, aujourd'hui et demain, ils peuvent énumérer les jours de la semaine et les saisons, et raconter une série d'expériences ou une histoire qu'ils ont entendue dans le bon ordre chronologique. Néanmoins, il est très difficile pour les enfants de comprendre le concept du temps comme un continuum dans lequel chaque événement ou temps entre les événements dure une certaine période, et qu'il peut être mesuré et exprimé avec précision en heures, minutes et secondes.

L'application ICT-AAC Quelle heure est-il est destinée aux enfants souffrant de troubles du développement, mais aussi aux enfants ayant un développement classique, pour les aider à comprendre le temps en affichant la durée des événements en unités de temps. L'objectif de l'application est également d'améliorer la connexion entre le nombre et la quantité ainsi que la compréhension de la séquence des événements dans le temps.

L'application offre aux utilisateurs la possibilité d'apprendre la reconnaissance du temps sur des horloges analogiques et numériques. Il existe donc deux modes de jeu principaux : l'apprentissage du temps sur une horloge numérique et l'apprentissage du temps sur une horloge analogique. En sélectionnant l'une des deux options, l'utilisateur voit apparaître une grande horloge au milieu de l'écran (numérique ou analogique, selon le mode). Les utilisateurs doivent reconnaître l'heure affichée sur la grande horloge et trouver cette heure dans les réponses fournies –les horloges sont affichées dans un mode différent. Cela crée un lien entre les représentations numériques et analogiques de l'horloge. En plus des modes, le jeu comporte plusieurs paramètres de difficulté qui sont déterminés par l'intervalle de minutes qui peut se produire dans les tâches. Ainsi, les tâches les plus faciles demandent à l'utilisateur de reconnaître des quarts d'heure (15 minutes chacun) alors que dans les tâches les plus difficiles, toutes les combinaisons d'heures et de minutes peuvent se produire.



University of Zagreb Faculty of Electrical Engineering and Computing  
Unska 3, HR-10000 Zagreb, Croatia

e-mail: [innosid@fer.hr](mailto:innosid@fer.hr); web: <http://sociallab.education/innosid>

Project reference: **2019-1-HR01-KA203-060959**



Les captures d'écran :





PORTUGUÊS (PT)

# ICT-AAC Que horas são

Guia de usuario

Desde o pré-escolar que as crianças encontram conceitos temporais como: o antes, o depois, o ontem, o hoje e o amanhã, podem, igualmente, enumerar os dias da semana e as estações do ano, e ainda recontar uma série de experiências ou uma história que tenham ouvido numa determinada ordem cronológica correta. No entanto, é muito difícil para as crianças compreender o conceito de tempo como um contínuo em que cada evento ou tempo entre eventos dura por um determinado período, e que este, pode ser medido e expresso, com precisão em horas, minutos e segundos.

A aplicação AAC-TIC Que horas São destina-se a crianças com deficiências de desenvolvimento, mas também a crianças de desenvolvimento típico, para ajudá-las a compreender o tempo, exibindo a duração dos eventos em unidades temporais. Além disso, o objetivo da aplicação é melhorar a ligação do número e da quantidade, bem como, melhorar a compreensão da sequência de eventos no tempo.

A aplicação oferece aos utilizadores a capacidade de aprender o reconhecimento de tempo em relógios analógicos e digitais. Portanto, existem dois modos principais de jogo: tempo de aprendizagem num relógio digital e tempo de aprendizagem num relógio analógico. Ao seleccionar uma destas duas opções, é apresentado ao utilizador um relógio grande no meio do ecrã (digital ou analógico, dependendo do modo). Os utilizadores precisam de reconhecer a hora mostrada no grande relógio e encontrar esse tempo nas respostas disponibilizadas - relógios exibidos num modo diferente. Isto cria uma ligação entre as representações digitais e analógicas do relógio. Além dos modos, o jogo tem várias configurações de dificuldade que são determinadas pelo intervalo de minutos que podem ocorrer em tarefas. Por isso, as tarefas mais fáceis requerem que o utilizador reconheça quartos de hora (15 minutos cada) enquanto nas tarefas mais difíceis pode ocorrer qualquer combinação de horas e minutos.



University of Zagreb Faculty of Electrical Engineering and Computing  
Unska 3, HR-10000 Zagreb, Croatia

e-mail: [innosid@fer.hr](mailto:innosid@fer.hr); web: <http://sociallab.education/innosid>

Project reference: **2019-1-HR01-KA203-060959**



Capturas de tela:



MAGYAR (HU)

# ICT-AAC Hány óra van

Használati útmutató

Az óvodás kortól kezdve a gyerekek különféleképpen találkoznak az idő fogalmával, mint például előtte és utána, tegnap, ma és holnap, megnevezik a hét napjait és az évszakokat, később az élményeik sorozatát vagy egy történetet mesélnek el időrendi sorrendben. A gyermekek számára nehézséget jelent megérteni az idő fogalmát egy olyan folyamat részeként, amelyben az események vagy az események közötti idő egy bizonyos ideig tart, és hogy ez órákban, percekben és másodpercekben mérhető és pontosan kifejezhető.

Az ICT-AAC Hány óra van alkalmazás fogyatékossgal élő gyermekek számára készült, hogy segítse őket az időfogalom kialakításában az események időtartamának időegységekben történő megjelenítésével, de bármilyen kisgyermek számára érdekes lehet. Ezenkívül az alkalmazás célja a szám és a mennyiség fogalmának pontosítása, valamint az események időbeli sorrendjének megértése.

Az alkalmazás analóg és digitális órákkal nyújt lehetőséget az időpont leolvasására. A képernyő közepén egy nagy óra jelenik meg a kiválasztott játékmódban (analóg vagy digitális). Alatta több kisebb, másik típusú óra látszik, melyek közül csupán egy mutatja a nagy órával megegyező időpontot. A feladat az, hogy megtaláljuk azt a kis órák közül, mely a nagy idejét mutatja. Így gyakorolható a kapcsolat a digitális és az analóg óraábrázolások között. A játékmódon kívül a nehézségi szint is beállítható; az egyszerűbb feladatokban az időpontok egész negyedek lehetnek (negyed-, fél-, háromnegyed- és egész óra), míg a nehezebb feladatokban bármilyen időpont előfordulhat.



## Képernyőképek:



*The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*