

Produktinformationen

Pan-Net™ Ariadne



Stuttgart (Hauptsitz)
Sophienstraße 17
D-70178 Stuttgart

Tel.: + 49 (0) 711 / 99 33 85 – 0
Fax: + 49 (0) 711 / 99 33 85 – 85

Berlin (Niederlassung)
Stargarder Straße 65-66
D-10437 Berlin

Tel.: + 49 (0) 30 / 47 48 39 - 93
Fax: + 49 (0) 30 / 47 48 39 – 99

E-mail: info@pan-open.de
<http://www.pan-open.de>

© Handbuch und Software 1997-2005 Pandora Neue Medien GmbH Software Engineering. Alle Rechte vorbehalten. Die Pandora gibt keine Garantie oder Gewähr hinsichtlich der Richtigkeit und der Genauigkeit der Angaben in dieser Dokumentation.

Stuttgart, 18. Mai 2005. Änderungen vorbehalten.

Pan-Net™ Ariadne

Eine Autoren- und Lernumgebung für multimediales Lernen und Üben

Pan-Net™ Ariadne ist eine modular aufgebaute, web-basierte Lernumgebung zur Erstellung und verteilten Durchführung interaktiver Trainings- und Lerneinheiten. Ursprünglich für den Einsatz in der Tele-Therapie entwickelt, bietet Ariadne für Tutoren eine komplette Autoren- sowie eLearning-Umgebung. Mit Pan-Net™ Ariadne können multimediale, dynamische Lerninhalte einfach erstellt und in unterschiedlichen Lernszenarien den Lernenden vermittelt werden. Im Sinne unserer prozessorientierten Betrachtung des Lernens beginnt Ariadne mit dem Sammeln und Integrieren geeigneter Materialien, deren Komposition und Aufbereitung sowie ihrer Vermittlung und Steuerung über Internet-Technologie. Ariadne ermöglicht es, drei Wege der Vermittlung zu realisieren: die moderierte Unterrichtung (das virtuelle Klassenzimmer), die teilmoderierte Unterrichtung (die virtuelle Community) und die nicht-moderierte Unterrichtung (die Teach-yourself-Plattform).

Der Einsatz von Pan-Net™ Ariadne eignet sich für alle Anwendungsfelder, in denen

- Multimedial und interaktiv gelernt und geübt werden soll.
- verschiedene Übungstypen erwünscht sind.
- eine flexible Auswahl der Lernformen erforderlich ist.
- die Tutoren eine einfach zu bedienende Autoren-umgebung benötigen.
- über *eine* Mediathek multimediale Lerninhalte für Tutoren bereitgestellt werden sollen.
- eine effiziente (Mehrfach-) Verwertung von Inhalten ein bedeutender Faktor ist.
- die zielgruppengerechte einschließlich schülerindividuelle Ausspielung von Übungen und Inhalten wichtig für den Lernerfolg ist.

In der griechischen Sage wird berichtet, wie Theseus - mit Hilfe eines Wollfadens der Königstochter Ariadne - sicher aus dem Labyrinth des Minotaurus herausfindet. Das Programm Ariadne verfügt über mehrere solcher "roten" Fäden.

Die Pan-Net™ Ariadne - Vorteile auf einen Blick:

- Web-basierte Autoren- und eLearning-Umgebung für Tutoren und Schüler, einsetzbar in Intranets, Extranets und im Internet.
- Hohe Flexibilität und Skalierbarkeit durch datenbank-gestützte Verwaltung der Lerninhalte, Nutzer- und Rollenprofile.
- Komfortable Verschlagwortung führt zu effizienten Suchergebnissen bei der Zusammenstellung von Lerninhalten.

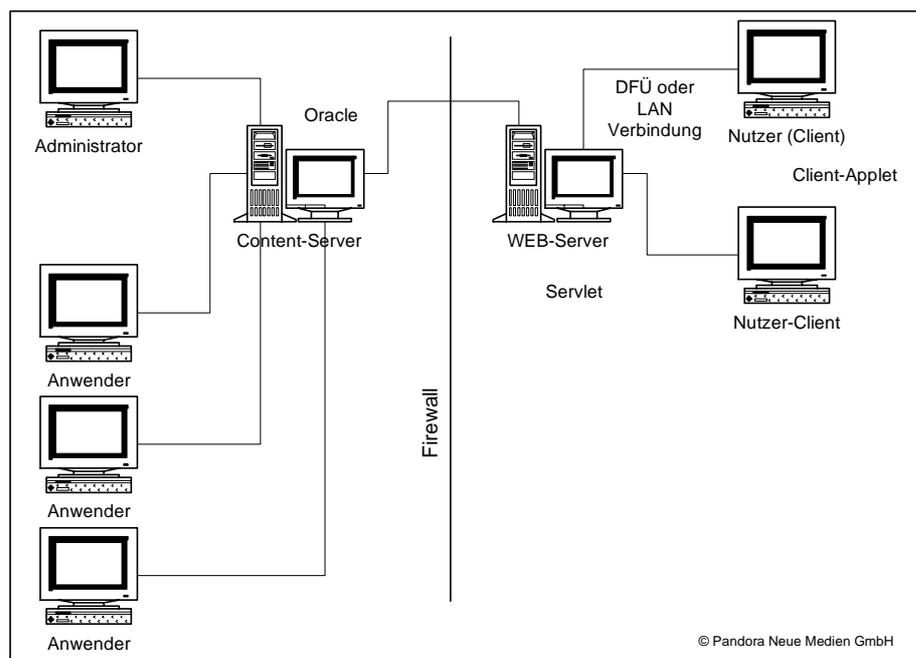
- Ausgefeiltes Berechtigungskonzept für Benutzergruppen und Individuen (auf Tutoren- und Schülerebene).
- Persönliche Autorenumgebung für Tutoren, d.h. sie arbeiten in eigenen "Mappen", die sie individuell nach ihren Anforderungen füllen und verwalten.
- Die Übungen können in jedem Stadium der Erstellung über eine Vorschau-Funktion eingesehen und kontrolliert werden.
- Zu jeder Übung generiert das Programm automatisch eine Lösungsversion.
- Jede Einzelübung kann zu statistischen Zwecken ausgewertet werden.

Leistungsbeschreibung

Pan-Net™Ariadne ist modular aufgebaut und datenbankgestützt. Die Module sind auf die typischen Phasen des Lernens abgestimmt: Sammeln - Aufbereiten - Durchführen. Neben diesen drei Modulen steht ein Administrations-Modul zur Verfügung, in dem die Nutzer-, Rechte- und Listenverwaltung erfolgt.

Pan-Net™Ariadne ermöglicht den Tutoren eine individualisierte Nutzung. Jeder Tutor arbeitet in seiner eigenen "Mappe". Er sammelt, organisiert und verwaltet eigene Medienobjekte, erstellt seine Aufgaben und konzipiert interaktive Übungsstunden für seine Schüler. Um Synergieeffekte zwischen den Tutoren zu erzielen, kann der Content (Objekte und Übungen) in einem gemeinsamen Pool („Mediathek“ oder „Lernbibliothek“) für alle Tutoren oder definierte Benutzergruppen zentralisiert bereit gestellt und verwaltet werden.

Die Anwendung bedarf keinerlei Programmierkenntnisse und ist leicht und schnell zu erlernen, bei Unsicherheiten kann der Nutzer die Online-Hilfe konsultieren.

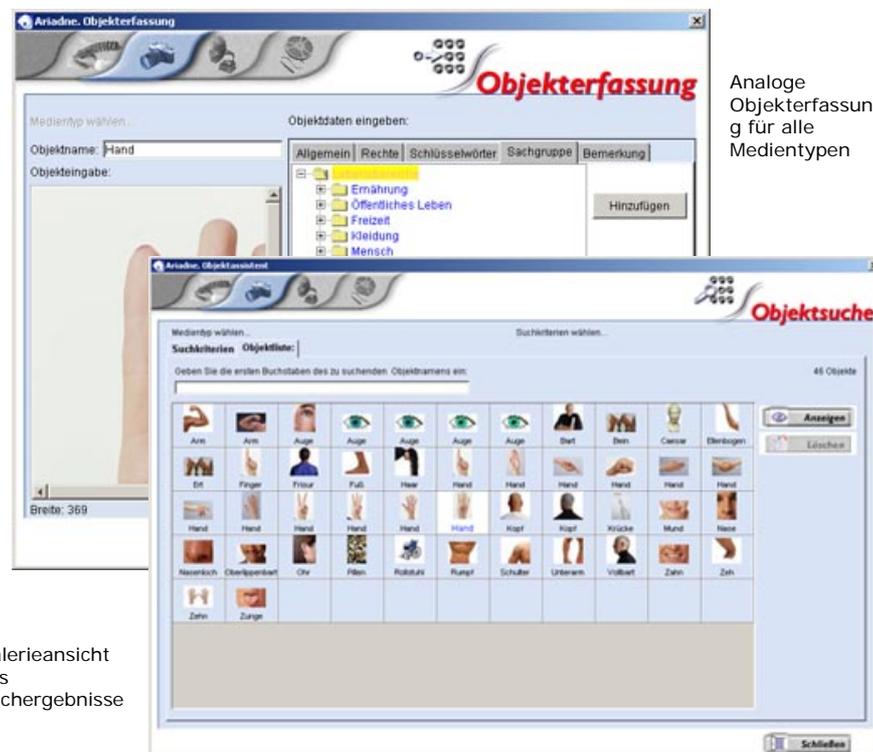


Technische Skizze der Netzwerkarchitektur von Pan-Net™Ariadne

Modul 1: Das Verwaltungsmodul für Lerninhalte

Die Objektverwaltung stellt den Tutoren alle Funktionen zur Erfassung und Verwaltung der multimedialen Lerninhalte bzw. Medienobjekte bereit. Bei der Planung neuer Übungen unterstützen komfortable Suchfunktionen die Wiederverwertung von Inhalten in unterschiedlichen Lernzusammenhängen.

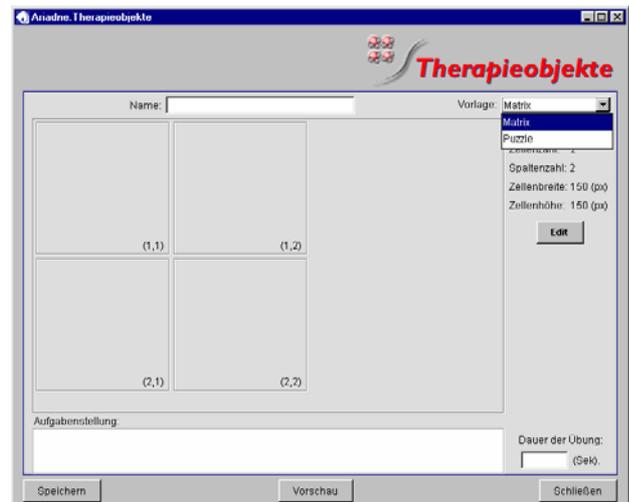
- Einheitliche Objekterfassung für alle Medientypen (Text, Bild, Audio, Video).
- Über die XML-Schnittstelle können Daten aus anderen Quellen übernommen werden.
- Verwaltung der Objekte über eine zentrale Objektdatenbank als auch über einen personalisierten, individuellen Objektbestand („Tutorenmappe“ mit eigenen Objekten, individuellen Schlüsselbegriffen etc.).
- Konsistente Verschlagwortung nach vordefinierten Schlüsselwörtern und Sachgruppen.
- Strukturierung der Objekte nach individuellen Kriterien.
- Kombinierte Suchstrategien über Suchkategorie (wie Sachgruppe), Suchroutine (wie boolesche Operatoren) und Suchbegriff (wie Schlüsselwort, Freitext oder Platzhalter).
- Komplexe Suchanfragen können über mehrere Suchroutinen mittels boolescher Operatoren hintereinander gestellt werden.
- Galerieansicht der Objekte (Preview-Funktion).



Modul 2: Das Kompositionsmodul für Lernübungen

Im Kompositions-Modul werden die interaktiven Übungen erstellt und abgelegt. Hierbei greift der Tutor auf die in der zentralen und/oder individuellen Datenbank abgelegten Medienobjekte wie Text-, Bild-, Ton- oder Videoobjekte zurück.

- Vordefinierte Templates für die Erstellung von Übungen: z.B. Matrix und Puzzle, deren Größe, d.h. die Anzahl der Reihen und Spalten, frei bestimmbar ist. Weitere Templates sind auf Wunsch integrierbar.
- Komposition des interaktiven Übungsverlaufs: Zu den einzelnen Medienobjekten wird ein Ablauf über Interaktionsfunktionen gewählt (klicken, drag&drop, timer, etc.) und hierüber das Maß an Interaktion bestimmt.
- Toolkit für die individuelle Gestaltung des grafischen Übungs-Layouts.
- Eine Vorschaufunktion erlaubt die Kontrolle des Ergebnisses zu jedem Zeitpunkt der Komposition.
- Automatische Generierung einer Antwort-, Lösungs- und Responseversion zu jeder Übung: Über die Antwortmatrix erfolgt die Lernkontrolle, die Lösungsversion kann vom Schüler abgerufen werden, über die Responsematrix erfolgt die Auswertung der Übung.



Modul 3: Das Durchführungsmodul

Im Durchführungs-Modul werden die erstellten Übungen netzbasiert veröffentlicht und – entsprechend der ausgewählten Lernform – durchgeführt. Dazu stellt der Tutor zunächst einzelne Übungen, die im Kompositionsmodul angelegt wurden, zu einer Lernsitzung zusammen und publiziert sie anschließend über einen Web-Server ins Netz. Die Durchführung der Sitzung erfolgt online über gängige Internet-Browser oder auch offline am Rechner.

Ariadne stellt die Bedürfnisse der Tutoren und der Lernenden gleichermaßen in den Mittelpunkt seiner Konzeption, denn der wirtschaftliche Nutzen steht



und fällt mit ihrer Akzeptanz. Ariadne ermöglicht es, drei Wege der Vermittlung zu realisieren:

- die nicht-moderierte Unterrichtung (die Teach-yourself-Plattform),
- die teilmoderierte Unterrichtung (die virtuelle Community) und
- die moderierte Unterrichtung (das virtuelle Klassenzimmer).

Der Tutor kann zusätzlich über einen „Spiegel“ des Schülerbildschirmes verfügen, so dass nach Start der Übung alle Interaktions-Ereignisse (Klicken, Drag&Drop, etc.) auf dem Bildschirm des Lehrers übertragen werden. Sitzungen und ihre Teilnehmer- und Lernerfolgsdaten können komplett gespeichert werden. Die synchrone Kommunikation zwischen Tutor und Kursteilnehmer kann durch Video- und Audio-Funktionalitäten (Netmeeting) unterstützt werden.

Modul 4: Das Administrationsmodul

Im Administrationsmodul werden die unterschiedlichen Zugriffsrechte für Tutoren und Schüler (individuell und gruppenspezifisch) vergeben und gepflegt, die Schülerdaten verwaltet sowie der zentrale Datenbestand gepflegt.

- Definition von Benutzerrechten für Benutzergruppen und individuell.
- Erfassung und Verwaltung der zentralen Objektdatenbank.
- Erfassung und Verwaltung der Schülerdaten.
- Pflege der zentralen Listen.

Die Flexibilität und Entwicklungsfähigkeit des Programms Pan-Net™Ariadne resultiert aus:

- seiner individuellen Erweiterbarkeit,
- seinem modularen Aufbau,
- seiner Ausstattung mit offenen Schnittstellen,
- der Option, vorhandene Datenbestände zu integrieren,
- der datenbank-gestützten Anwendung (Oracle, MySQL) sowie
- der Verwendung von Internet-Technologie und plattformunabhängigen Programmierung

System-Voraussetzungen

- Datenbank-Server: wahlweise Oracle 8i oder MySQL 5.01.
- Web-Server mit JAVA Engine ab 1.3 und TomCat ab 4.0
- Hardware: Administrator Workstation (Server): Windows NT, 98, 2000, XP, mind. 256 RAM; Tutoren Workstation: Windows NT, 98, 2000, XP, mind. 256 RAM;
- Auf den Tutoren- und Client-Bildschirmen ist die Installierung von jre ab 1.3 oder jdk ab 1.3 sowie der Internet Explorer ab 5.0 erforderlich. Die



Ausspielung der Therapiesitzung läuft über ein Servlet (TomCat) beim moderierten Lernszenario.